

№ 08(211)/2014  
11.04.14-24.04.14

КОМПЬЮТЕР  
**БИЛД**

# Computer

Bild

НОВОСТИ СТАРТАПОВ \* ИСТОРИЯ BLACKBERRY \*  
ДИАГНОСТИКА АВТОМОБИЛЕЙ СО СМАРТФОНА



ЛИЦЕНЗИЯ  
БЕСПЛАТНО  
НА 7 МЕС.

IObit Advanced  
Driver Booster PRO

ПОМОЖЕТ РАЗОБРАТЬСЯ!

+ DVD-ПРИЛОЖЕНИЕ С ПОЛЕЗНЫМИ ПРОГРАММАМИ

НА НАШЕМ  
DVD 140  
ПРОГРАММ

ВКЛЮЧАЯ  
ЭЛЕКТРОННУЮ  
КНИГУ  
ДЖОРДАНА  
БЕЛФОРТА  
«ВОЛК С УОЛЛ-СТРИТ»



ПРЕДОСТАВЛЕНО КНИЖНЫМ КЛУБОМ MyBook

## ПОДРОБНЫЕ ТЕСТЫ



10 НЕДОРОГИХ  
СМАРТФОНОВ



БОЛЬШОЙ ПЛАНШЕТ  
SAMSUNG NOTE 12.2 PRO

STEAM-МАШИНЫ:  
ЭВОЛЮЦИЯ РАЗВЛЕЧЕНИЙ

ISSN 2308-815X



9 772308 815006

■ ТЕСТ

## ВИДЕОКАРТЫ 2014 ГОДА



ТЕСТИРУЕМ 10 МОДЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОГО,  
СРЕДНЕГО И ВЫСШЕГО УРОВНЯ

СОВЕТЫ

## ОБУЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

Сервисы, которые помогут  
выучить иностранный язык



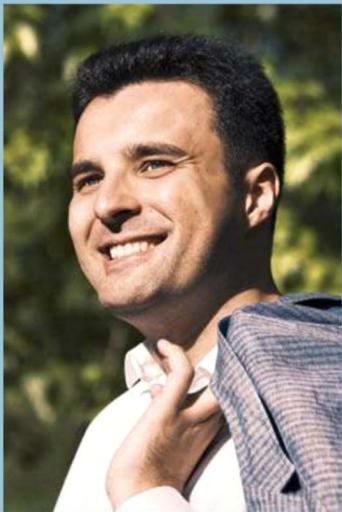
ИНФО

## ОБУСТРАИВАЕМ ЦИФРОВОЙ ДОМ

Советы по подключению  
домашней техники



# СЛОВО ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА



Computer  
**Bild**

Сайт  
журнала  
в Интернете



computerbild.ru



facebook.com/  
COMPUTERBILDRU



twitter.com/  
RU\_COMPUTERBILD



vk.com/  
COMPUTERBILD

## На пике технологий

Если посмотреть на всю историю развития ПК, то становится понятно, что именно компьютерные игры служили главным двигателем прогресса в области высоких технологий. Пользователи жаловались на слабую графику, разработчики игр активно отзывались на их просьбы и стремились предлагать в новых играх все более сложные решения, это требовало все больших мощностей, которые в свою очередь обеспечивали производители комплектующих. В какой-то момент представлялось, будто бы прогресс остановился, можно сказать, замер: игры стали настолько красивыми и детализированными, что, казалось бы, совершенствовать технологии уже просто некуда и незачем. Но ситуация резко изменилась с приходом в жизнь обычных телевидения сверхвысокой четкости. Сегодня все большее количество телевизионных экранов и компьютерных дисплеев способны отображать формат сверхвысокой четкости, и вследствие этого разработчики игр желают использовать новые преимущества. Тут-то и появилась проблема: оказалось, что имеющихся компьютерных мощностей недостаточно для того, чтобы игры в новом разрешении шли с достаточной степенью плавности. В конце 2013 года ведущие производители видеокарт представили свои новые модели, а мы решили узнать, какие из них действительно готовы к новым реалиям и стоит ли вообще тратить деньги на очередной апгрейд.

Также хотелось бы обратить ваше внимание на другой интересный тест. Мы посмотрели, какие из смартфонов можно приобрести за минимальную стоимость. В нашем распоряжении оказалось десять моделей, которые мы сравнили с флагманом вчерашнего дня — Samsung Galaxy S4, и на основании сравнения сделали выводы о перспективности покупки той или иной бюджетной модели. Также в номере вы увидите уникальный обзор актуальных сервисов для изучения иностранных языков. Если вы хотите быстро выучить другой язык, то вам стоит попробовать и такой инновационный подход к обучению. Подобные сервисы хотя и не заменят полноценного репетитора, но уж точно окажутся существенно дешевле. Читайте, изучайте, развивайтесь и получайте удовольствие!

Николай Левский,  
главный редактор



ЭКСКЛЮЗИВ ОТ COMPUTER BILD

32 стр.

УЧИТЬСЯ!  
и учиться!

СОВЕТЫ  
СВОБОДНО  
ДЕРЖАТЬ

TIME  
TO START!

38 стр.

БЕСКОМПРО  
МИ  
ИГР

Меньше  
затраты на игру

AMD: быстрее  
затраты на игру

58 стр.

ПРОТИВОБОР СТВО  
В «ПОДВАЛЕ»

Смартфоны  
до 10 000 рублей

Смартфоны  
до 6000 рублей

# Для работы не только лазер: струйные офисные МФУ HP

Если речь идет об офисной печати, особенно в больших объемах, обычно говорят о лазерных принтерах и МФУ, так как они экономичны и работают быстро.

Но компания HP готова сломать стереотипы – она представляет струйные офисные МФУ OfficeJet Enterprise X, ничем не уступающие своим лазерным аналогам, а по некоторым характеристикам их даже превосходящие. Пример – модель X585. Перечислим ее главные особенности

## ● В МФУ HP OfficeJet Enterprise X

применяется передовая технология печати HP PageWide. Она предполагает использование неподвижной печатающей головки шириной во всю страницу, что дает сразу несколько уникальных возможностей. Во-первых, можно создавать отпечатки без полей. Во-вторых, достигается рекордная скорость печати: первая же модель МФУ на движке HP PageWide – HP OfficeJet Enterprise X 576dw была занесена в Книгу рекордов Гиннесса как самое быстрое офисное цветное настольное МФУ – ему удалось напечатать 500 страниц всего за 7 минут 19 секунд. Скорость печати модели X585 тоже впечатляет – до 72 стр./мин даже в цветном режиме печати! И не стоит бояться размазать чернила – они высыхают за доли секунды и остаются устойчивыми к воздействию жидкостей сразу же после печати (отпечатки, сделанные этим многофункциональным устройством, соответствуют стандарту ISO 11798, регламентирующему устойчивость офисных документов к воздействию внешней среды, по этому же стандарту проходят и лазерные отпечатки). Наконец, при печати двигается только лист бумаги, а сама печатающая головка остается на месте, что повышает в целом общую надежность конструкции.

● Модель **X585** не только быстра, но и экономична: поддерживая современные стандарты корпоративного уровня (LDAP, офисные протоколы безопасности печати, возможность использования корпоративных решений в среде документооборота), она при этом имеет великолепные показатели себестоимости печати и владения устройством – они более чем в два раза ниже, чем у лазерных МФУ. За счет чего? К примеру, за счет меньшего потребления электроэнергии: в отличие от лазерных МФУ и принтеров, струйным МФУ с технологией HP PageWide не требуется тратить электричество на расплавление порошкового тонера – достаточно нанести жидкие чернила. К тому же для замены расходных материалов не требуется специалист, а размеры и вес картриджей в разы меньше аналогичных на лазерных устройствах при той же емкости (так, черный картридж для X585 емкостью 10 000 страниц весит ок. 383 г, тогда как его «лазерный» аналог на 11 000 страниц – 1740 г, причем последний почти в два раза крупнее первого и при этом значительно дороже!).

● **МФУ HP OfficeJet Enterprise X 585** отлично справляется не только с печатью, но и с копированием и оцифровкой документов: оно оборудовано меха-

низмом потоковой подачи листов на сканирование, позволяет тут же увидеть результат на цветном тач-экране (с которого, кстати, производится управление устройством) и при необходимостинести в цифровые копии правки, при этом в модификации X585z есть возможность быстрого ввода регистрационных данных, адреса электронной почты и названия файла при помощи полноразмерной механической клавиатуры. Кроме того, сканер X585z обладает повышенным ресурсом на износ (в 3–5 раз выше своих одноклассников) и оборудован специальным ультразвуковым детектором захвата сплющихся страниц, что гарантирует отсутствие потери информации при сканировании. Не забудем и о простоте управления этим МФУ – общей черте офисных принтеров и МФУ от HP.



Получилось ли у компании HP сломать стереотипы струйной печати в офисе? Да, безусловно: с одной стороны, вместе с HP PageWide в прошлое ушли такие недостатки струйной технологии, как невысокая производительность и скорость печати, засыхание чернил в печатающем механизме при долгих паузах в эксплуатации устройства, невозможность избежать смазывания изображений или появления клякс при попадании воды; с другой стороны, у HP получилось сделать полностью идентичный лазерным модельный ряд принтеров и МФУ корпоративной направленности, с аналогичными возможностями и сервисной моделью, при этом значительно снизив расходы на печать — ведь каждая страница на технологии HP PageWide обходится в два раза дешевле страницы, напечатанной на лазерном принтере или МФУ!



# СОДЕРЖАНИЕ

## ■ НОВОСТИ



### GOOGLE ДЛЯ ОЧКАРИКОВ

Устройство дополненной реальности Google Glass хотят приобрести многие, но как быть тем, кто уже носит очки? Покупать контактные линзы? Google предложила четыре дополнительные оправы для своего гаджета.

Стр. 14



### ЗОЛОТАЯ КЛАССИКА

Классика не стареет, а золотой цвет – это, безусловно, классический вариант. Вот и модель Nokia 515 обрела золотой корпус.

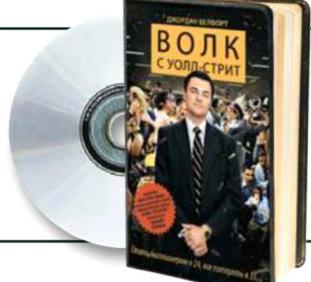
Стр. 18

## НОВОСТИ

5 главных новостей.....	6
Фото недели.....	10
Новости .....	12
Стартапы недели.....	22

## ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА

■ НА НАШЕМ DVD



## ■ СОВЕТЫ

### ПЛЕЕРЫ БЫВАЮТ РАЗНЫЕ

Хороший и удобный аудиоплеер на ПК – не роскошь, а необходимость. Мы расскажем о наиболее интересных программах, их возможностях и дадим советы по оптимальному использованию.

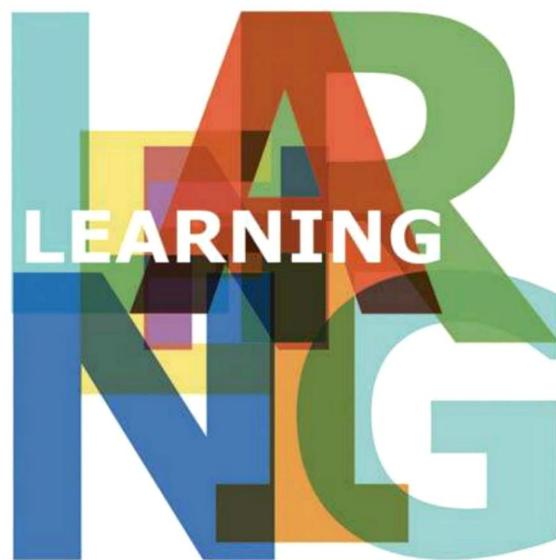
Стр. 24



### УЧИТЬСЯ И УЧИТЬСЯ!

Computer Bild расскажет читателям о сервисах, предназначенных для самостоятельного изучения иностранных языков.

Стр. 32



## DRIVER BOOSTER PRO ОБНОВЛЕНИЕ ДРАЙВЕРОВ



ОБЛОЖКА: ARGUS/FOTOLIA.COM; RAFAL OLECHOWSKI/FOTOLIA.COM; COMPUTERBILD; SYDA PRODUCTIONS/FOTOLIA.COM; RAFAL OLECHOWSKI/FOTOLIA.COM  
КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ: COMPUTERBILD; SYDA PRODUCTIONS/FOTOLIA.COM

# ТЕСТЫ

## ПРОТИВОБОРСТВО В «ПОДВАЛЕ»

Должен ли хороший смартфон быть оснащен очень мощным процессором и первоклассной камерой, или можно обойтись менее крутым «железом»? В борьбу за победу в тестировании включаются десять доступных по цене смартфонов.

Стр. 58



## LG G FLEX

Большой телефон изогнутой формы – занятный эксперимент в области дизайна или просто удобный гаджет? А может быть, и то и другое? Проверим!

Стр. 66



## ТЕСТЫ

Большой тест видеоплат . . . . .	38
Samsung Galaxy Note 12.2 Pro . . . . .	46
Точка доступа TP-LINK TL-WA7210N . . . . .	48
Мини-ПК ASUS Vivo PC . . . . .	68
Highscreen Boost 2 SE . . . . .	69
XEROX Mobile Scanner . . . . .	69

# ИНФО

## СЕМЕЙНАЯ СЕТЬ

Домашняя сеть сложна и дорога? Это осталось в прошлом! Посмотрите, как можно без проблем объединить ваши устройства друг с другом.

Стр. 70



## ЧУВСТВО СКОРОСТИ

С помощью смартфона и специального адаптера вы сможете контролировать все параметры вашего автомобиля.

Стр. 88



# ИНФО

Игровые автоматы . . . . .	80
Заморская ягода . . . . .	84
Инфографика: империя Apple . . . . .	92
Глоссарий . . . . .	94
Игры: Banished . . . . .	96

## SYSTEM CLEANER 7

**БЫСТРАЯ ОЧИСТКА СИСТЕМЫ**

## CLEMENTINE 1.2.2

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РЕДАКТОР ТЕГОВ**

# 5 ГЛАВНЫХ НОВОСТЕЙ

## САМОЕ ИНТЕРЕСНОЕ... ЗА ДВЕ НЕДЕЛИ

1

### ТАЙВАНЬСКИЙ ФЛАГМАН

Модель HTC One (M8), как и флагман 2013-го HTC One, заключен в изящный металлический корпус, на лицевой стороне которого расположились усовершенствованные динамики (+25% громкости). Плотность пикселей 5,5-дюймового экрана с разрешением Full HD составляет 441 ppi. Данный гаджет оснащается процессором Qualcomm Snapdragon 801 с частотой 2,3 ГГц и 2 Гбайт RAM. Встроенная память объемом 16 или 32 Гбайт может быть расширена картами microSD на 128 Гбайт. Батареи емкостью 2600 мАч должно хватить на 20 часов при включенном 3G. Появился новый режим энергосбережения – Extreme Power Saving Mode. Цена новинки от 32 900 руб.



2

### FACEBOOK КУПИЛА OCULUS RIFT



Очки виртуальной реальности Oculus Rift появились на проекте Kickstarter пару лет назад и сразу привлекли к себе внимание энтузиастов. Сама технология 3D не нова, но именно очки Oculus Rift являются правильным воплощением этой идеи в жизнь.

В марте этого года компания-разработчик Oculus Rift внезапно продала себя социальной сети Facebook, которая заплатила за нее \$2 млрд. Причем очки все еще не появились в розничной продаже, так как который год находятся в разработке. Интересно, что создатель игры Minecraft после этих известий заявил, что перестает разрабатывать версию для Oculus Rift, потому что не хочет производить какие-либо игры для Facebook, – вот такой поворот событий!

3

### DIRECTX 12

Следующее поколение графического API Microsoft DirectX представлено публике на конференции разработчиков GDC 2014. На ней руководитель Microsoft по разработке графики Анух Госалия рассказал, что DirectX 12 будет доступен на всех платформах Microsoft. Надо полагать, что речь идет в первую очередь о новой операционной системе, ведь даже Windows 7 пока так и не обзавелась поддержкой DirectX 11.2. Анух также отметил, что многие новые возможности DirectX 12 появятся на игровой консоли Xbox One. Новая версия API вдвое уменьшит нагрузку на центральный процессор, а задачи будут лучше распределяться между ядрами CPU.

4

### НАГРАДА ЗА ДИЗАЙН

Компания Philips стала лауреатом престижной премии в области дизайна. Золотой награды iF Product Design Award удостоилась самая необычная модель телевизора Philips DesignLine. Среди всех победителей премии iF Product Design Award, а их, кстати, 1220, лишь 50 устройств удостоились золотой награды за инновационный промышленный дизайн.



5

### «СОЧНЫЕ» НОВИНКИ

Специально к началу лета известный производитель наушников, компания KOSS, выпустила на российский рынок две серии новинок. Отличительная черта наушников – яркие цвета корпуса. Модель классической формы KE10 (на фото) представлена в шести цветах, а продукт The PLUG, ориентированный на поклонников глубоких басов, имеет пять вариантов окраски. Наушники уже поступили в продажу.



ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ; PICSFIVE/FOTOLIA.COM; STOCKCREATIONS/FOTOLIA.COM

# НОВОСТИ ФОТО НЕДЕЛИ



ФОТО: GOOGLE; MSG HOLDINGS, L.P.

# КОНТРАКТ ГОДА



Простая, но символичная картина – основатель WhatsApp Ян Кум подписывает контракт всей своей жизни: Facebook покупает разработанное им приложение для обмена сообщениями за рекордные \$19 млрд. Местом подписания контракта, который сделает разработчика программы мультимиллиардером, стала не штаб-квартира WhatsApp, а крыльцо некоммерческой организации North County Social Services, куда Кум, перебравшийся с семьей из Украины в 1992 году, обращался, чтобы получать еду по социальным талонам.

# ГЛАВНЫЕ НОВОСТИ



## УДОБНО В ДОРОГЕ

Сел аккумулятор смартфона? Ничего страшного: блок Ultra Go Nano от Calibre снова приведет мобильный телефон в форму. Его толщина составляет лишь один сантиметр, а емкость — 2500 мАч. Стоит устройство 2700 руб.



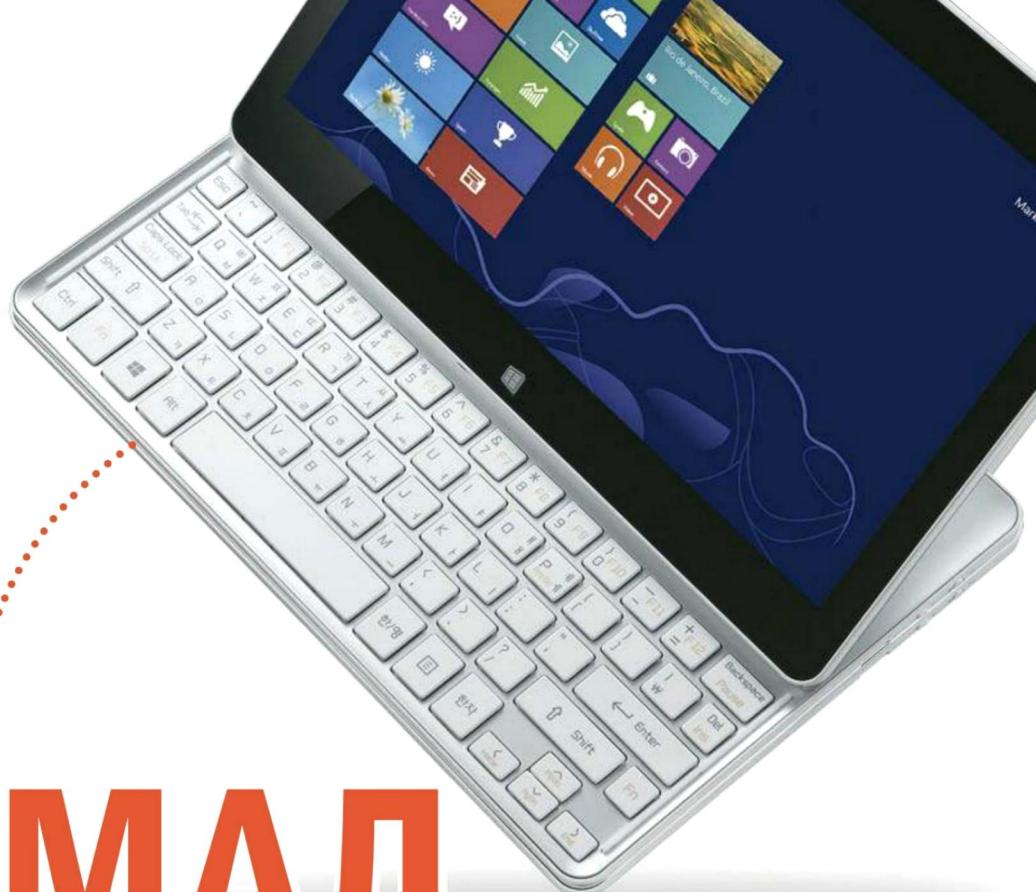
## ДРУГ РЫБАКА

Фантастика! Просто скиньте гидроакустический буй FishHunter за борт лодки, и по каналу Bluetooth он будет передавать на смартфон данные о глубине и местонахождении рыб. Правда, выложить за высокотехнологичную снасть придется 8500 руб.



## ЗВУЧАНИЕ ДЕРЕВА

Bluetooth-колонки V5BT от Wren действительно роскошны! Доступно два варианта отделки корпуса: из бамбука и палисанда. Но цена (\$399) «кусается».



# МАЛ ЗОЛОТНИК

LG вновь пробует силы в комбинировании планшета и ноутбука. С помощью раздвижного механизма девайс Tab Book 2 (11T740) превращается в планшет, а стоит нажать кнопку — снова появляется клавиатура. Аппаратная «начинка»: процессор Intel, SSD на 120 Гбайт, 4 Гбайт оперативной памяти и 11,6-дюймовый дисплей с разрешением Full HD. О цене и дате начала продаж пока не сообщается.

# ДОСТУПНЫЕ ВОСЕМЬ ЯДЕР

Новый смартфон Highscreen Thor построен на базе мощного восьмиядерного процессора MediaTek MT6592W с тактовой частотой 1,7 ГГц. «На борту» 16 Гбайт ROM и 2 Гбайт RAM, слот карт памяти и видеовысокоскорость Mali-450 MP4. Гаджет оснащен ярким 5-дюймовым Full-HD-дисплеем и 13-мегапиксельной камерой с модулем Exmor RS последнего поколения. Толщина корпуса 7,6 мм. Работает смартфон с двумя SIM-картами, а две задние панели (белая и черная), идущие в комплекте, позволяют слегка поменять его облик. Цена: 13 490 руб. [www.highscreen.org](http://www.highscreen.org)



ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; COMPUTERBILD.DE

# ГЛАВНЫЕ НОВОСТИ



## «ЯНДЕКС» ПРОНИК В СМАРТФОНЫ NOKIA

Поиск от «Яндекс» станет поисковиком по умолчанию в гаджетах Nokia на Android. В моделях Nokia X, Nokia X+ и Nokia XL он будет основной поисковой машиной. А кроме того, из коробки будет доступен магазин приложений Yandex.Store как альтернатива знаменитому Google Play.



## WI-FI-ЛАМПА

Компания LG представила энергосберегающую лампу с управлением по Wi-Fi. Новинка с цветовой температурой 3800 или 5000 К и мощностью 10 Вт управляет с планшетов и смартфонов, работающих под Android или iOS. Лампу можно не только выключать или включать «по воздуху» — умная новинка умеет сигнализировать о различных событиях: входящих SMS, пропущенных звонках и т. д. Стоимость чудо-устройства, правда, великовата — 1200 руб.



## КИТАЙСКИЙ «ГРАНД»

Разработчики смартфонов из Поднебесной времени зря не теряют. Так, компания ZTE выводит на рынок модель Grand S II LTE, продолжающую серию Grand S. Из названия понятно, что смартфон работает в LTE-сетях, что оценят любители скоростного серфинга. Новинка, снабженная 5,5-дюймовым экраном на IPS-матрице с разрешением Full HD и 13-мегапиксельной камерой с модулем от Sony, поддерживает двухдиапазонный Wi-Fi, включая стандарт ac. Работает второй «гранд» под управлением Android 4.3, а разгоняется процессором Qualcomm Snapdragon 800 MSM8974AB. «На борту» 2 Гбайт оперативной и 16 Гбайт встроенной памяти, расширяемой картами microSD. К достоинствам новинки также отнесем аккумулятор на 3000 мАч (впрочем, много это или мало, сказать трудно — об энергопотреблении девайса производитель не сообщил). [www.zte.ru](http://www.zte.ru)

## GOOGLE-ОПРАВА



Google Glass  
для  
очкиариков

Устройство дополненной реальности Google Glass хотят приобрести многие, но как быть тем, кто и так носит очки? Переходить на контактные линзы? Не потребуется:

Google предложила четыре дополнительные оправы для своего гаджета. Без аппаратной части и стекол оправа обойдется в 9000 руб. Дисплей крепится к дужке винтом. Когда новинка поступит в продажу, опять-таки неизвестно.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; COMPUTERBILD.DE



## ШИРОКИЙ ЭКРАН

Монитор U28D590D от Samsung должен осчастливить даже самых взыскательных любителей кино и компьютерных игр. Ощутят ли они разницу между 28-дюймовым монитором с разрешением 4К (3840x2160 точек) и моделями с Full HD, вопрос спорный. Однако визуальные тесты показывают, что Full-HD-картинка на экранах такого размера вряд ли выглядит хуже, чем в разрешении 4К.



### БЫСТРЫЙ СИГНАЛ, НИЗКАЯ ЦЕНА

Смартфоны французского производителя Archos покупатели до сих пор не замечали. Модель 50 Helium 4G может привлечь их внимание: «пятидюймовка» с четырехъядерным процессором, LTE-модулем и Android 4.3 стоит всего 12 000 руб. Звучит весьма многообещающе.

## МОЖНО И БЕЗ ЗЕРКАЛА

Fujifilm X-T1 – системная камера с дизайном DSLR с 16-мегапиксельным сенсором – снимает быстро и четко, выдавая по восемь кадров в секунду при серийной съемке. Без объектива X-T1 стоит около 60 000 руб.



## ОБЪЯВЛЕНА ЦЕНА СМАРТФОНА NOKIA XL



Самый большой Android-смартфон от Nokia, модель XL, ожидается в России по цене 6990 рублей, и должен поступить в продажу в течение месяца. За указанную сумму поклонники финского бренда получат на выбор несколько ярких цветов корпуса, что наверняка высоко оценят молодые пользователи. Новинка с пятидюймовым экраном поддерживает одновременную работу двух SIM-карт, выходит в Сеть через 3G или Wi-Fi и делает «лукки» пятимегапиксельной камерой. Гаджет с «замаскированным» Android оснащается процессором Qualcomm Snapdragon S4 с частотой 1 ГГц и обладает 768 Мбайт оперативной и 4 Гбайт встроенной памяти, которую также можно расширить при помощи карточек microSD.

<http://www.nokia.com/ru-ru>

# ЛЕДЯНОЕ ПРОЩАНИЕ

Ни за одну поглощенную фирму Google не платила так много, как за Motorola. Теперь американский концерн за бесценок передает направление по производству мобильных телефонов компании Lenovo, и вы узнаете, что за этим стоит.

**У**дивить компания Google умела всегда. На ее счету немало очень неожиданных сделок. Вот и сейчас она продает направление по производству мобильных телефонов Motorola китайской компании Lenovo, — странный факт, вызывающий недоумение у любого здравомыслящего человека, ведь всего лишь два года назад Google заплатила за производителя мобильных телефонов и его патенты около €9,2 млрд.

## Motorola приносит убытки

Тогда специалисты полагали, что Google ринулась в наступление на мобильные техно-

логии. Однако вместо того, чтобы обеспечивать рост прибыли с помощью мобильных телефонов на базе Android, это направление постоянно приносило убытки: за один только четвертый квартал 2013 года компания потеряла порядка €285 млн, и даже новые аппараты, например Moto X, ничего не смогли изменить.

Всего лишь через 19 месяцев следует продажа Lenovo, в которую Google, кажется, включает «бонус» в виде дальнейших миллиардных потерь. Разумеется, это должно доставлять головную боль Ларри Пейджу, боссу Google, однако в фирменном блоге он дает

делку логичную характеристику: с Lenovo, оказывается, Motorola попадет в надежные руки. Вместо того, чтобы инвестировать в новые мобильные телефоны, Google намерена сконцентрироваться на дальнейшей разработке операционной системы Android.

## Google делает ставку на Android

Чтобы в лидеры продаж выбились устройства без Android, такие как Galaxy? Для Google это немыслимо, ведь Android-смартфоны, как утверждают маркетологи, занимают 63% рынка. Для сравнения: у Motorola — скромные 5%.

## Альянс с Samsung

Google и Samsung договорились: на протяжении 10 лет оба гиганта гарантируют друг другу доступ к своим патентам. Все-таки с самого начала именно в них и была заинтересована Google, ожидавшая благоприятной возможности для продажи аппаратной части за бесценок. Поэтому по выгодной цене Lenovo получает марку Motorola, но не патенты, которые и в дальнейшем принадлежат Google. Однако Lenovo может их использовать, чтобы операционная система Android начала работать на еще большем количестве устройств.



## ДЛЯ ТЕЛЕВИЗОРОВ

Компания Samsung предлагает вниманию телевизоры с системой Smart Control. Благодаря управлению движением, интегрированному распознаванию речи и сенсорной панели работа с умным телевизором должна стать проще. Когда первые устройства со Smart Control поступят в продажу, пока неизвестно.



## ВМЕСТО КАМЕРЫ

Долгое время компания Polaroid ассоциировалась с камерой для моментальной фотосъемки. Q10 представляет собой новый десятидюймовый планшет с актуальной версией Android 4.4. Самым веским аргументом для устройства с четырехъядерным процессором является цена (6000 руб.).



## РАВНОВЕСИЕ

На Нюрнбергской ярмарке игрушек фирма WowWee представила робота MiP. Управляющийся смартфоном, он сохраняет равновесие, держа при этом различные предметы на подносах. Дети даже смогут устраивать гонки. В европейских магазинах MiP появится в конце года по цене около 5000 руб.



## УМЕЛЫЕ РУКИ

Компания Olympus выпустила оригинальную системную камеру OM-D E-M10: датчик изображения и электронный видоискатель данного устройства «позаимствованы» из модели E-M5, а видеопроцессор — из E-M1 (обе были хороши при тестировании). Цена новинки — 35 000 руб.

# БЕЗ ПРОСВЕТА



Для дистанционного управления этими очками используется батарея: посредством сенсорной панели на блоке питания пользователь может работать с меню операционной системы Android 4.0.4.

На оба глаза



Обычно, когда мы встречаем словосочетание «умные очки», нам на ум в первую очередь приходят Google Glass. Однако с Moverio BT-200 компания Epson подразумевает иной подход. Еще в 2011-м производитель представил свои первые очки дополненной реальности, однако новая модель стала меньше и весит всего 88 г. Она проецирует изображение с разрешением 960x540 точек. При просмотре фильмов создается впечатление, будто сидишь в паре метров от экрана, но из-за прозрачных стекол он доставляет мало удовольствия. Очки прежде всего задуманы для специальных приложений. Например, стоя в пустой комнате, поль-

зователь может «размещать» мебель и сразу видеть результат. Но разработка все еще находится на ранней стадии, и целесообразные сферы применения для частных пользователей сложно определить. Одним из самых оригинальных решений является пульт дистанционного управления устройством: он совмещен с аккумуляторной батареей, одна сторона которой представляет собой сенсорную панель. С помощью последней и происходит управление гаджетом. Насколько такое решение удобно, можно будет узнать уже в мае: в этом месяце BT-200 должны поступить в продажу по цене 35 000 руб.

## КТО МЕНЬШЕ?



Компания Sony представила самую легкую и компактную любительскую 4К-камеру в мире. Модель Handycam FDR-AX100E оснащена матрицей Exmor R CMOS с задней подсветкой и может записывать видеоролики с разрешением 3840x2160 точек. Объектив ZEISS Vario-Sonnar T\* с 12-кратным оптическим зумом удачно дополняется мощным процессором Sony BIONZ X с эффективной системой шумоподавления. Отметим, что камера способна также быстро обмениваться контентом со смартфоном или планшетом при помощи Wi-Fi и NFC. Нет никаких проблем с передачей картинки «по воздуху» и на телевизор с поддержкой DNLA. Вес данного устройства составляет 915 г, его ориентировочная стоимость – 79 990 руб.

# ГЛАВНЫЕ НОВОСТИ



## ЭВОЛЮЦИЯ

Компания HGST объявила о запуске новых высокоеффективных и вместительных 2,5-дюймовых жестких дисков со скоростью вращения шпинделя 15 000 об./мин. под названием Ultrastar C15K600. Новинки обеспечивают отличную производительность и емкость при небольшом размере и низкой рабочей температуре. Таким образом, пока рынок домашних ПК постепенно избавляется от привычных жестких дисков, серверы, напротив, продолжают укомплектоваться проверенными решениями. [www.hgst.com](http://www.hgst.com)



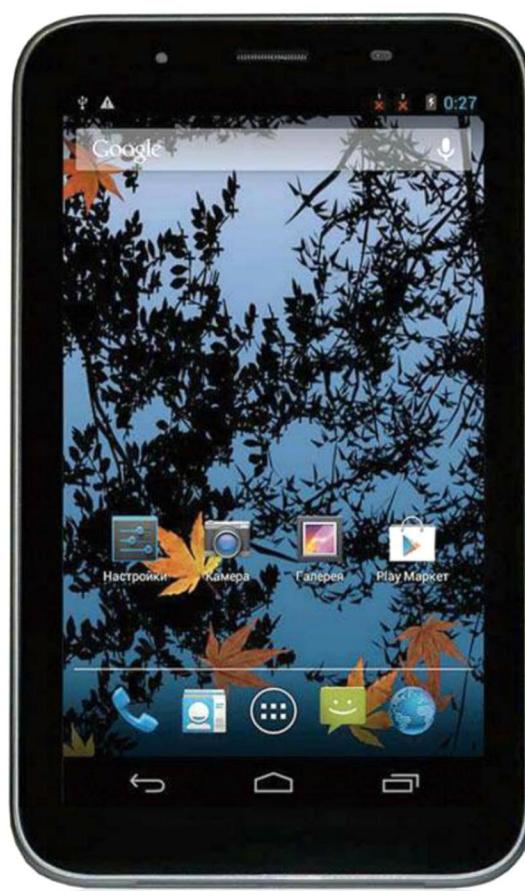
## УМНАЯ ЛАМПА

Samsung Electronics представила свою первую умную светодиодную лампу Smart Bulb. Для соединения с устройствами был выбран стандарт Bluetooth. Чтобы управлять лампами, требуется установить приложение, после чего владелец мобильного устройства сможет контролировать работу до 64 ламп Smart Bulb. После подключения пользователю открываются возможности к различным функциям лампы: выбор яркости от 90 до 100% и цветовой температуры от 2700 до 6500 К. [www.samsung.com](http://www.samsung.com)

# ЗОЛОТАЯ КЛАССИКА

Как известно, классика не стареет, а золотой цвет – это, безусловно, классический вариант. Вот и поступившая в продажу Nokia 515 обрела золотой корпус. Модель оснащена механической клавиатурой (редкость в наши дни), 2,4-дюймовым экраном с защитным стеклом Gorilla Glass и двумя камерами с разрешением 2 и 5 мегапикселей. Гаджет базируется на платформе Series 40, что наверняка понравится ретроградам. Передача данных представлена модулем HSDPA, делиться снимками в соцсетях легко прямо из галереи, а отправить файл на другое устройство можно через Bluetooth без сопряжения аппаратов. Есть и утилита для работы с электронной почтой Mail for Exchange, а для разговоров в шумном окружении пригодится технология HD voice.

Nokia 515 Gold доступна как с одной, так и с двумя SIM. Цена: 6900 руб.



# НА ПУТИ К ЗВЕЗДАМ

Бренд bb-mobile представляет на российском рынке стильный планшет Techno 7.0 3G. Он очень похож на семидюймовый гаджет от именитого корейского производителя, но при этом построен на базе процессора MT6572 с частотой 1,2 ГГц. Techno имеет «на борту» 512 Мбайт ОЗУ и 4 Гбайт флеш-памяти, которая может быть расширена еще на 32 Гбайт с помощью карты microSD. Предусмотрено два слота для SIM-карт вместе с поддержкой 3G. Гаджет функционирует на базе операционной системы Android 4.2.2. Дополняет картину датчик гравитации, GPS, FM-приемник и предустановленный навигационный пакет «Навител Навигатор». Стоимость новинки – всего лишь 3990 руб.

[www.bb-mobile.ru](http://www.bb-mobile.ru)

## БРИТВА С СЕНСОРОМ

Компания Panasonic представляет на российском рынке новую модель электробритвы. В отличие от множества подобных устройств от других производителей, модель ES-LV95 оснащена сенсором, способным определять плотность щетины. В результате бритва способна автоматически регулировать скорость вращения двигателя и изменять амплитуду движения лезвий. Благодаря этому повышается качество бритья, снижается нагрузка на кожу, исключается возможность раздражения. В конструкции аппарата применяется линейный двигатель, который развивает 14 000 об./мин., сохраняющий постоянную мощность вплоть до полной разрядки аккумулятора. Сама бритва может работать от аккумулятора 45 минут. Время полной зарядки батареи – всего один час, что выгодно отличает новинку от всех предыдущих моделей с 7–8-часовой зарядкой. Новинка уже поступила в продажу по цене 14 990 рублей.



## СО СПОРТОМ ПО ЖИЗНИ



Фанаты тенниса ждут весну по-своему. Ведь именно весной в Париже стартует культовый спортивный турнир – свои двери распахивает открытый чемпионат Франции по теннису «Ролан Гаррос». Нет ничего более захватывающего, чем впечатляющее сражение теннисистов на красных грунтовых кортах исторического стадиона Ролан Гаррос. В честь этого события швейцарские часовые мастера решили выпустить специальную серию часов с теннисной тематикой. Новинки получили очень необычные названия: одна из моделей называется FOREHAND, а другая – BACKHAND. Эти названия происходят из мира тенниса и означают удар справа и удар наотмашь соответственно. Обе модели поставляются в продажу в уникальной подарочной упаковке, содержащей символику знаменитого турнира.



## В КАЖДЫЙ ДОМ

Жители мегаполисов ежедневно подвергаются воздействию агрессивной окружающей среды. Даже в квартире человека окружают невидимые глазу опасные вещества, аллергены, вирусы, бактерии, пылевые клещи и прочие вредители. Недостаток влаги в воздухе приводит к иссушению слизистых, кожи и волос. Все это способствует ослаблению организма и развитию серьезных заболеваний, от аллергии до астмы, особенно у детей. Исправить ситуацию можно с помощью комплекса очистки воздуха Panasonic F-VXF70 с технологией папое, который способен подавлять активность вредных веществ и микроорганизмов, обезвреживать вирус гриппа (в том числе штаммы свиного и птичьего гриппа – H1N1, H5N1), а также предотвращать рост плесени и распространение кишечной палочки. Новинка уже поступила в продажу, ее стоимость составляет 29 990 руб.





# АМБАССАДОР ЧИСТОГО БРИТЬЯ

Gillette, мировой лидер в области бритья и ухода за мужской кожей, объявил о том, что Лионель «Лео» Месси будет новым лицом бренда в рамках международной футбольной кампании. Gillette также становится партнером благотворительного фонда Лео Месси, поддерживая его миссию – помогать нуждающимся детям. Сотрудничество с Лео Месси для Gillette стало продолжением кампании «Стальной характер», демонстрирующей искреннюю страсть и моральную стойкость, столь необходимую игрокам и болельщикам для того, чтобы цвета их страны стали символом победы. Gillette признает, что футбол – непростое испытание как для болельщиков, так и для игроков. Эта игра требует непоколебимой преданности своей команде или стране. В честь «стального характера» отважных мужчин, демонстрирующих верность родине как на футбольном поле, так и вне его, компания Gillette представляет новую специальную серию бритв Special Edition Country Razors, которые раскрашены в цвета национальных флагов.



## FORD SYNC 2

Новая система голосового управления позволяет, не отрываясь от дороги, выполнять различные команды: к примеру, вводить пункты назначения или проигрывать треки любимого исполнителя



## АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПАРКОВКА

При нажатии кнопки внутри салона Ford Focus припаркуется самостоятельно (параллельно или перпендикулярно), водителю остается лишь контролировать переключение скоростей и педали газа и тормоза

## МОНИТОРИНГ СЛЕПЫХ ЗОН

Если датчики обнаружат автомобиль в «слепой» зоне, система автоматически предупредит вас об этом с помощью светового индикатора, встроенного в боковое зеркало заднего вида



## ЭКСТРЕННОЕ ТОРМОЖЕНИЕ

Система автоторможения использует лазерный сенсор, определяющий наличие препятствий перед автомобилем

# ВРЕМЯ ФОКУСОВ

Решетка радиатора в стиле Aston Martin, обновленный мультимедийный комплекс и системы помощи водителю — компания Ford анонсировала рестайлинговую версию Focus.

Новый Ford Focus 2015-го модельного года не просто обновился: дизайнеры перерисовали весь экsterьер машины, приведя его в соответствие с современными стандартами Ford. Внутри конструкция приборной панели обновленного Focus заметно изменилась, благодаря мультимедийной системе SYNC 2, разработанной совместно с компанией Microsoft, и восьмидюймовому дисплею высокого разрешения. Так, новый мультимедийный центр обладает улучшенной функцией голосового управления, которая научилась понимать команды водителя. К примеру, голосовая команда «Я хочу перекусить» активирует поиск находящихся поблизости ресторанов и кафе, до которых навигатор сможет проложить маршрут. Кстати, на-

вигационная система теперь сама может зачитывать вслух названия улиц и отображать наиболее сложные развязки дорог в трехмерном формате. Если говорить о сервисах для помощи водителю, то новый Focus задает здесь стандарты в своем классе. Помимо привычных систем мониторинга «слепых» зон и контроля тяги в поворотах автомобиль оснащен ассистентом перпендикулярной парковки (помимо «параллельного парковщика», который есть в прошлом модельном ряду), адаптивным круиз-контролем и новой системой Active City Stop, которая теперь автоматически «осадит» автомобиль перед препятствием на скорости до 50 км/ч. Продажи обновленного Ford Focus начнутся в 2015 году.



Стартап — это риск для разработчиков и инвесторов. Но, как известно, кто не рискует, тот не пьет шампанского: вложить в проект деньги и получить эксклюзивные бонусы может каждый.

Текст: Михаил Дмитриев

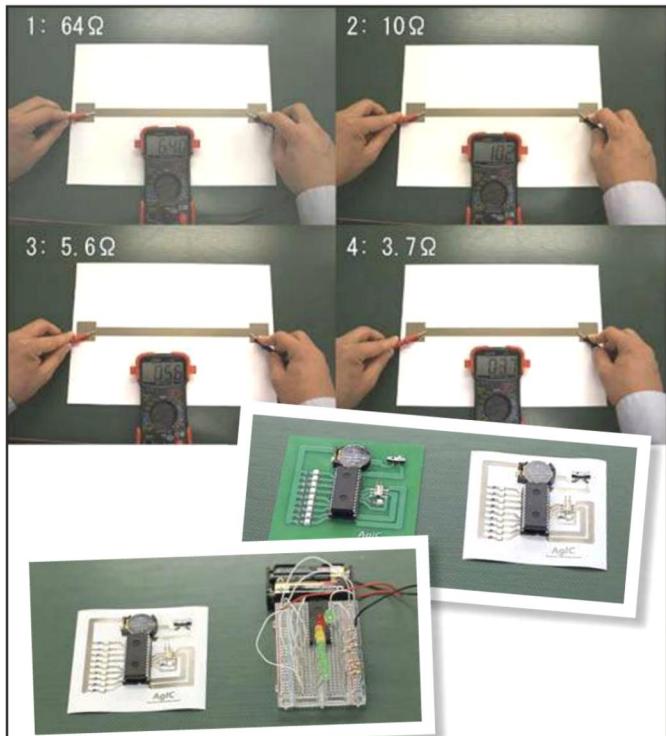
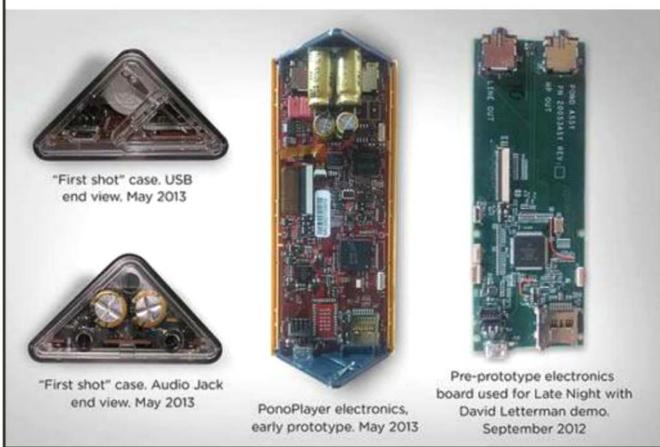
# ЗАРОЖДЕНИЕ ИДЕЙ



## PONO MUSIC

На рынке портативных плееров и онлайновых продаж музыки происходят позиционные бои платформ. Разработчики Pono Music обратились к аудиофилам. Этим эстетам не хватает качества MP3 и обычных плееров, они предпочитают форматы сжатия без потерь со сверхвысоким разрешением, но такие треки достать непросто. Компания предлагает и музыку, и плеер собственной разработки, который рассчитан не только на использование с наушниками, но и с аудиосистемами класса High-End.

<https://www.kickstarter.com/projects/1003614822/ponomusic-where-your-soul-rediscovered-music?ref=discovery>



## AGIC PRINT

Разработчики-любители знают несколько отличных, но сложных для новичков способов изготовления печатных плат в домашних условиях. Стартап AgIC Print упрощает все до предела: схему нужно лишь распечатать на принтере (конечно, с использованием специальных токопроводящих чернил). Элементы электрической схемы можно приклеить к бумаге и в считанные минуты получить работающий прототип устройства. Главное, что отложенную схему можно затем передать изготовителям печатных плат.

<https://www.kickstarter.com/projects/1597902824/agic-printing-circuit-boards-with-home-print?ref=discovery>

## SNAP RAYS

«Уходя, гасите свет» — именно это общеизвестное правило нарушает Snap Rays. Ночное освещение, во-первых, удобно, а во-вторых, яркий свет иногда просто не нужен. Устройство призвано помочь тем людям, кто боится темноты: оно представляет собой розетку со светодиодами, автоматически включающимися в темноте. Маломощные светодиодные лампы очень экономичны, так что о счетах за электроэнергию беспокоиться не нужно.

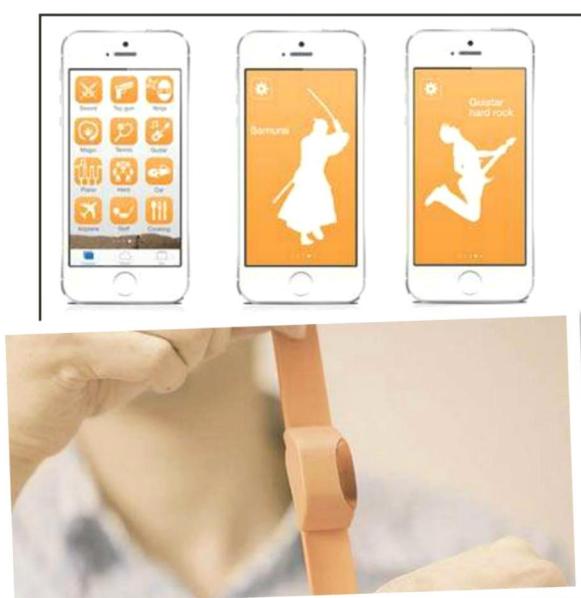
<https://www.kickstarter.com/projects/snappower/the-snaprays-guidelight-illuminate-your-life?ref=discovery>



## MOFF

Дети отличаются уникальной способностью сделать игрушку из чего угодно. Браслет Moff поддерживает их в этом деле. Он фиксирует все перемещения и передает данные приложению, установленному на смартфон. Дальнейшее ограничено лишь фантазией разработчиков ПО: можно издавать «магические» звуки или управлять героем компьютерной игры.

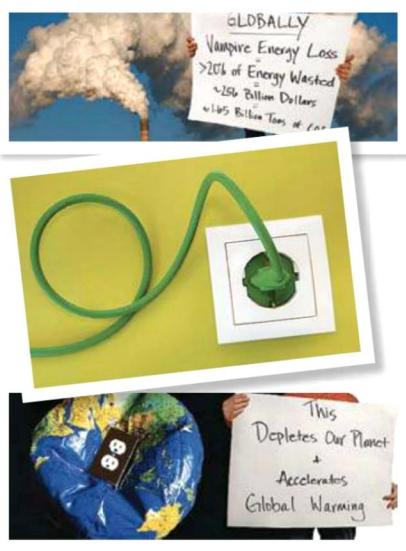
<https://www.kickstarter.com/projects/akinoritakahagi/moff-a-wearable-smart-toy-changes-everything-into?ref=discovery>



## VAMPIRE PROOF

Снова об экономии электроэнергии: знаете ли вы, что вставленное в розетку зарядное устройство потребляет ток, даже если ничего не заряжает? Создатели Vampire Proof предлагают перейти к режиму жесткой экономии: их «зарядка» работает лишь в том случае, если к ней подключен разрядившийся гаджет. Благодаря этому планшеты и смартфоны можно хоть целый день держать подключенными к розетке, а электроэнергия не будет расходоваться впустую.

<https://www.kickstarter.com/projects/vampirelabs/vampire-proof-get-off-the-grid-smart-mobile-charger?ref=discovery>



Текст: Елена Макарова

**Н**а вопрос о том, какой плеер лучше всего подходит для воспроизведения музыки, трудно сразу дать однозначный ответ. Сначала требуется кое-что уточнить. Где хранятся музыкальные альбомы? Только на жестком диске ПК или на смартфоне тоже? Если верно последнее, то какое мобильное устройство используется — на платформе Android или же iPhone? Альбомы куплены в онлайновых музыкальных магазинах, переписаны с лицензионных компакт-дисков либо скачаны из Интернета? Возможно, музыкальная коллекция хранится на «облачном» сервисе, а вы слушаете не только музыку, но и онлайн-радио? Как видите, вариантов множество. Придется ли вам в каждом конкретном случае использовать отдельный аудиоплеер или существует универсальное решение? Попробуем разобраться.

## СЛУШАЕМ МУЗЫКУ НА КОМПЬЮТЕРЕ

Начнем с типичного случая — музыкальная коллекция собрана на бескрайних просторах веб-вселенной и хранится на жестком диске ПК. В этом случае аудиофайлы будут иметь самые разные форматы, отличаясь качеством звука, уровнем громкости, наличием обложек и дополнительной информации (об исполнителях, названиях композиций, альбомов и т. д.). Если требования к звучанию невысоки, вполне реально обойтись тем, что всегда под рукой, — «Проигрывателем Windows Media».



**Хороший и удобный аудиоплеер на ПК — не роскошь, а необходимость. Мы расскажем о наиболее интересных программах, их возможностях и дадим советы по оптимальному использованию.**

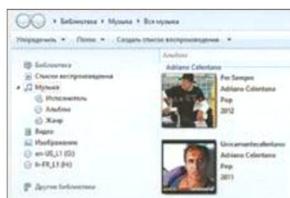
### «ПРОИГРЫВАТЕЛЬ WINDOWS MEDIA»



**Основной недостаток «родного» медиаплеера Windows — он не способен воспроизводить многие популярные аудиоформаты**

Встроенный в Windows медиаплеер удобен тем, что идет «в комплекте» с системой. Для правильного воспроизведения аудиофайла ему нужен соответствующий кодек, который декодирует цифровую информацию, записанную в файле, превращая ее в аудиопоток. Если нужный кодек отсутствует, музыку проиграть не удастся. Одним из основных недостатков «Проигрывателя Windows Media» является поддержка небольшого количества кодеков. Чтобы он мог воспроизводить все популярные форматы, необходимо скачать и установить набор кодеков, например, известный K-Lite Codec Pack ([www.codecguide.com](http://www.codecguide.com)). Еще один недостаток — довольно запутанная первоначальная настройка. Перед первым

запуском программа задает множество вопросов. Если же оставить параметры по умолчанию, проигрыватель будет то и дело обращаться в Интернет за сведениями о композициях и тем самым перегружать систему. Кроме того, эта программа работает с библиотеками, а не с папками.



то есть она не позволяет выбрать конкретную папку для воспроизведения: нужно либо отметить в ней все файлы и поместить их в список воспроизведения, либо создать из папки отдельную библиотеку. Еще несколько неприятных моментов: проигрыватель не поддерживает загрузку подкастов, а список доступных пользователям интернет-магазинов ограничивается лишь теми, что есть в данной стране (например, для России это только Muz.ru). Обладатели Windows 8 могут воспользоваться еще одной встроенной программой для прослушивания музыки, которая так и называется — «Музы-

ка». После запуска она просканирует вашу фонотеку и выведет названия найденных альбомов.

Раскройте альбом и щелкните по нужной композиции,



чтобы прослушать ее. Если хотите добавить файл из другого места, кликните на ссылку **Открыть** или **воспроизвести что-нибудь**, перейдите к диску или папке с музыкой, отметьте файлы для проигрывания и нажмите на кнопку **Открыть**. Управлять воспроизведением можно с помощью панели, расположенной внизу экрана. Здесь расположены кнопки паузы, перемотки назад и вперед, повтора и проигрывания треков в случайном порядке. Чтобы поместить композицию в список воспроизведения, выделите ее и нажмите на кнопку **Добавить в плей-лист**. К сожалению, доступ к коллекции альбомов из музыкального сервиса Xbox Music для нашей страны не функционирует.

# БЫВАЮТ РАЗНЫЕ...

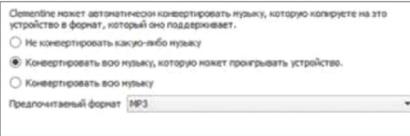
## ПРОИГРЫВАТЕЛЬ CLEMENTINE



Аудиоплеер Clementine собирает музыкальную коллекцию из файлов, записанных на жестком диске ПК и внешних устройствах

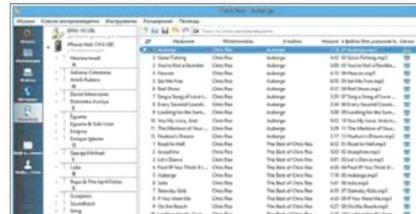
Этот мультиплатформенный плеер работает в операционных системах Windows, Mac OS X и Linux. Он создавался исключительно для прослушивания музыки и «понимает» многие популярные аудиоформаты (MP3, MP4, M4A, OGG, SPX, FLAC, AAC, WMA, WAV), а также форматы плейлистов (M3U, PLS, XSPF, ASX). Основные достоинства программы — хорошая функциональность, умение работать с внешними устройствами и онлайновыми музыкальными ресурсами. Особое внимание на Clementine следует обратить меломанам, обладающим обширной коллекцией аудиофайлов, записанных во множестве папок — как на жестком диске компьютера, так и на внешних носителях. При подключении к ПК внешнего устройства

плеер автоматически определяет его и отображает на боковой панели. После щелчка по значку устройства программа просканирует его и отобразит перечень записанных на нем композиций. Если вы хотите скопировать аудиофайл на устройство, щелкните по нему правой кнопкой мыши, выберите в контекстном меню пункт **Копировать на устройство**, укажите нужное устройство и в открывшемся окне кликните по кнопке **OK**. (К сожалению, к iPhone это не относится.) Программа Clementine определяет, какие форматы поддерживает устройство, и автоматически конвертирует найденные песни в нужный. Если вы хотите запретить эту операцию или изменить формат, используемый по умолчанию, щелкните правой кнопкой мыши по гаджету, перейдите в окне свойств на вкладку **Форматы**, а затем выберите предпочтительный формат в списке:



После того как аудиоколлекция будет создана, Clementine выведет ее содержимое в бо-

ковом меню плеера, отсортировав по алфавиту, исполнителю и альбомам.



Программа автоматически обновит список, например, при добавлении нового альбома или удалении существующего. Еще одна возможность — поиск дубликатов песен (по артисту, альбому, названию). С ее помощью можно найти композиции, которые содержатся в библиотеке в нескольких экземплярах и занимают место на диске. Кроме воспроизведения «локальных» аудиозаписей, Clementine позволяет слушать интернет-радио. Также утилита поддерживает множество популярных сервисов и файловых хостингов. Однако доступ к известному онлайн-радио Last.fm — только по платной подписке.

## ПРОИГРЫВАТЕЛЬ AIMP



Плеер Aimp идеально подходит для сохранения треков с онлайнового радио

Aimp — это маленький и быстрый проигрыватель, полюбившийся пользователям за русскоязычный интерфейс, умеренный «аппетит» на аппаратные ресурсы, богатство функций и поддержку огромного количества аудиоформатов. Внешне он немного напоминает WinAmp, но работает вдвое быстрее и практически не уступает ему по возможностям. Чтобы не повторяться, отметим лишь самые важные его функции: одновременное использование нескольких плейлистов, многопользовательский режим, запись звука с внешнего источника, редактор тегов, подключение дополнительных плагинов, поиск обложек, встроенный эквалайзер и т. д.

А теперь более подробно остановимся на одной полезной функции данного приложения — записи музыки из онлайнового радио. Вначале вам понадобится отрегулировать некоторые параметры. Зайдите в окно настроек, щелкнув по кнопке с изображением гаечного ключа в верхнем левом углу либо нажав сочетание клавиш **Ctrl+P**. В открывшемся окне



кликните по пункту **Захват Интернет-радио**. Выберите наиболее подходящий вам формат для записи, например **FLAC**. Если отметить флажком пункт **Запись потока без перекодировки**, то запись будет производиться в формате радиовещания (MP3). Можно также включить опцию разбики записи на треки (по размеру или по времени),

отрегулировать задержку и указать, записывать теги или нет.

Теперь осталось указать папку для сохранения записи и задать шаблон. По умолчанию он включает в себя время, когда произошла запись, и название композиции.



Нажмите на кнопки **Применить** и **Закрыть**. Чтобы загрузить онлайновую радиостанцию в плеер, нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+U**, выберите в раскрывающемся списке каталог **Каталог**. Перетащите название нужной радиостанции с открывшейся страницы прямо в окно плеера:

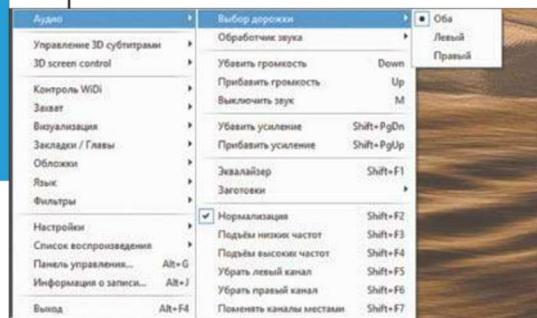


Чтобы начать запись, щелкните по кнопке **Захват радио**. Чтобы завершить запись, кликните по ней еще раз.

# СОВЕТЫ АУДИОПЛЕЕРЫ



## ПРОИГРЫВАТЕЛЬ KMPLAYER



KMPlayer радует пользователей огромным количеством аудионастроек

Разработчики KMPlayer учили, что «Проигрыватель Windows Media» не способен воспроизвести многие популярные форматы, и изначально создавали продукт с большим количеством встроенных аудиокодеков. В этом отношении KMPlayer идет на голову впереди многих проигрывателей. Он с легкостью открывает файлы таких форматов, как VCD, DVD, AVI, MKV, OGG, MP3, OGM, 3GP, MPEG-1/2/4, WMV, RealMedia, FLV, QuickTime, без установки дополнительных программ наподобие сборки K-Lite Codec. Кстати, KMPlayer не обошел вниманием и заархиви-

рованные музыкальные файлы: он умеет проигрывать их прямо из архива. Дизайн программы предельно аскетичен – в главном окне отображаются только кнопки управления воспроизведением. Имеются лишь



два встроенных скрина с несколькими десятками цветовых схем для каждого

(Встроенная обложка)  
 Default.ksf  
 touch.ksf

Однако любители прекрасного всегда могут включить визуализацию либо загрузить с сайта KMPlayer сотню других обложек.

В русскоязычном контекстном меню доступно множество настроек. KMPlayer собрал «под одной крышей» практически все функции для управления качеством звука, существующие в природе: эквалайзер, подавление шумов, усиление или приглушение голоса, управление объемностью звучания и многие другие. Завсегда таешься торрентов порадует еще одна полезная функция – воспроизведение «битых» и недокачанных файлов.

## ПРОИГРЫВАТЕЛЬ SONGBIRD



Плеер Songbird довольно сильно напоминает популярный iTunes – такая же панель воспроизведения и кнопки управления

Songbird – еще один представитель семейства кросс-платформенных медиаплееров, который работает не только в Windows и Mac, но и на мобильных устройствах на базе OS Android и iPhone. Плеер умеет воспроизводить стандартные форматы MOV, OGV, WMV, MP4, M4V, для проигрывания файлов других типов нужно установить дополнительные кодеки. При первом запуске программы спросит, где именно следует искать музыку, после чего просканирует указанные папки. Удобно то, что плеер отслеживает изменения этих папок и автоматически добавляет в фонотеку новые композиции. Он также умеет импортировать песни и плейлисты iTunes.

Однако мы хотим сделать акцент на отличительной черте Songbird – объединении функций плеера и браузера. Посмотрите на главное окно программы: в нем расположены вкладки, с помощью которых можно перемещаться как по разделам медиатеки, так и по веб-ресурсам. Например, можно слушать интернет-радиостанции,



совершать покупки в магазине Amazon, подключаться к известному сервису Last.fm.



Богатые интернет-возможности утилиты Songbird обусловлены наличием встроенно го движка Gecko, позаимствованного у серии браузеров Mozilla.

В окне плеера можно открыть любой сайт. Для этого щелкните правой кнопкой мыши на панели вкладок, выберите пункт **Новая вкладка** и введите адрес ресурса. Сайт откроется в новой вкладке.



Все композиции, найденные программой на открытой странице, будут автоматически добавлены в список загрузки:



Отсюда их можно перетащить в список воспроизведения и запустить на прослушивание либо сохранить на жесткий диск.

## ПРОИГРЫВАТЕЛЬ ТОМАНЭК



Tomahawk не просто очередной музыкальный проигрыватель — это новый подход к музыкальной коллекции

Медиаплеер Tomahawk умеет все то же самое, что и его многочисленные конкуренты: сканирует указанные папки и добавляет найденные песни в медиатеку.



Однако на этом сходство заканчивается. Плеер с легкостью отыскивает музыку во внешнем мире: социальных сетях и музыкальных сервисах. Для этого используется целая си-

стема плагинов, настраиваемых при первом запуске программы.

Отметьте флагами любимые ресурсы. Если потребуется, то введите также данные учетной записи. Готово: теперь все указанные источники станут частью одной огромной библиотеки. При воспроизведении музыки, записанной на компьютере, Tomahawk будет активно предлагать послушать другие альбомы этого артиста или похожих исполнителей.



Если щелкнуть по названию какого-либо альбома, плеер моментально отыщет все треки, где бы они ни хранились, и начнет воспроизведение. Данная программа способна показывать биографию исполнителя, все его хиты и альбомы:



При желании можно заглянуть в чарты популярных песен и посмотреть новые релизы, в общем, пуститься в долгое путешествие по музыкальным волнам. Отыскав понравившиеся песни, щелкайте по ним правой кнопкой мыши и выбирайте в контекстном меню пункт

**Добавить в очередь**, чтобы затем прослушать.

Еще одна полезная функция: несколько пользователей Tomahawk могут объединить свои музыкальные богатства, сделав из них общую фонотеку. Это очень удобно, если дома имеется локальная сеть (для работы с нею в стартовый комплект Tomahawk добавлен плагин ). Выберите в боковом меню пункт **Общая коллекция**, чтобы просмотреть ее содержимое. Но прежде убедитесь, что утилита Tomahawk запущена на всех сетевых компьютерах.

И еще один приятный момент. Если вам радостно или, наоборот, грустно, вы можете послушать станцию под настроение. Щелкните в меню по пункту **Создать новую станцию**, введите ее название. В главном окне в раскрывающемся списке выберите пункт Mood, Теперь укажите поддающее настроение в списке справа, например . Готово! Наслаждайтесь жизнью под энергичную музыку!



# СОВЕТЫ АУДИОПЛЕЕРЫ



Snow Patrol - Mysterious Ways

Alternative Rock

90's Hits

A Beatles Tribute

Alternative Rock

American Songbook

Bebop Jazz

Best of the 80's

Bossa Nova

Cafe de Paris

Christmas Channel

Classic Rap

Classic Rock

Classical Guitar

My channels

Музыка Радио VK Storage Инфо

Snow Patrol - Mysterious Ways

Tracks Искать, Слушать, Скачать музыку с интернета

+ Alternative Rock Пустая вкладка

NP! Трек

Alternative Rock

Категория

Коллекция музыки

Табы

Last FM + VK

Tray Icon

Настройки Сети

Другие настройки

Last FM

Логин L\_user\_

Пароль

Limit search results: 50

Включить скриблер музыки

Включить радио скриблер

Vkontakte

You vk account is: Not connected

Reset vk authorization

Параметры

Last FM + VK

Token: 0922f1

User Id: 74674

## ПРОИГРЫВАТЕЛЬ FOOBNIX

Foobnix не нужно устанавливать – достаточно скачать дистрибутив с сайта [www.foobnix.com](http://www.foobnix.com), разархивировать его и запустить исполняемый файл. Не стоит ожидать от Foobnix фантастической функциональности. Как и любой плеер, он умеет сканировать папки ПК, создавать медиатеку и проигрывать музыку. Однако предназначена программа в основном для воспроизведения контента из Сети. Щелкните по кнопке **Радио**, чтобы открыть список веб-радиостанций. Выберите подходящую волну и включите прослушивание. Захотели записать понравившуюся музыку на диск? Не вопрос! Нажмите на кнопку . Файл будет сохранен в папку, указанную в настройках программы. Второй источник музыки – сеть «ВКонтакте».

Удоб-

но, что для подключения к ней не нужно вводить данные своей учетной записи. Просто кликните в главном окне по кнопке **VK**, в открывшемся окне скопируйте ссылку из верхнего поля, перейдите в окно браузера и вставьте ссылку в адресную строку. Разрешите программе подключиться к вашей странице «ВКонтакте». Скопируйте информацию, вставьте ее в соответствующие поля в окне плеера и нажмите на кнопку **Apply Token**.

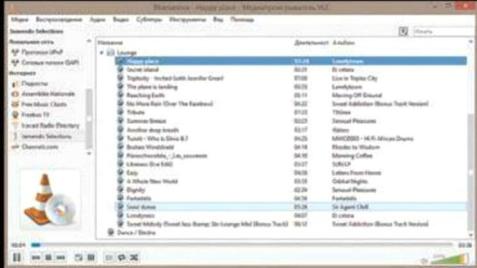
В окне программы появится список музыки ваших друзей и групп. Двойным щелчком запускайте записи на воспроизведение, а при желании – сохраняйте их на ПК. Для этого выберите в контекстном меню песни вариант **Скачать в папку**.

## СЛУШАЕМ МУЗЫКУ ИЗ МУЗЫКАЛЬНЫХ МАГАЗИНОВ

Многие предпочитают покупать музыку на легальных ресурсах, поскольку в магазинах iTunes Store и «Google Play Музыка» отличное качество подкреплено разумной ценой. Несмотря на сильную конкуренцию со стороны распространителей пиратских материалов, легальные магазины успешно развиваются и расширяют ассортимент медиапродукции, доступной пользователям.

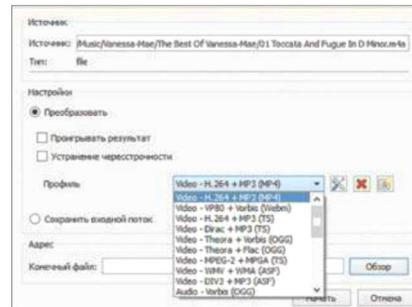
Покупатели легальной продукции получают много преимуществ. Во-первых, уходит головная боль, связанная с синхронизацией музыкальной коллекции между персональным компьютером и мобильным устройством. Все изменения отслеживаются автоматически, правда, в разных магазинах это происходит по-разному: например, приверженцам iTunes Store приходится использовать для этого специальный клиент – плеер iTunes 11.

Во-вторых, музыка продается без DRM-защиты, то есть купленные альбомы и треки можно не просто слушать в режиме онлайн. Однажды приобретенный трек можно загружать любое количество раз на компьютер или мобильное устройство, имеющее доступ к аккаунту магазинов. Если даже нечаянно удалить купленный трек, его можно в любой момент загрузить из «облачка». А покупатели магазина iTunes Store бесплатно получают в свое распоряжение великолепный медиакомбайн iTunes, который не только является проигрывателем видео, аудио, радио и подкастов, но и позволяет упорядочивать музыкальную коллекцию, совершать покупки в iTunes Store, синхронизировать контент между устройствами, настраивать iPod, iPhone и iPad и добавлять на них музыку, видео и другие материалы, работать с плейлистами – в общем, выполнять множество полезных действий. На следующем развороте мы рассмотрим возможности iTunes 11.



## Список популярных каталогов VLC насчитывает тысячи наименований и предлагает музыку на любой вкус

VLC умеет конвертировать мультимедийные файлы между теми форматами, которые он поддерживает. Чтобы перейти к этой функции, откройте меню **Медиа** и выберите пункт **Конвертировать/сохранить**. Затем укажите исходный файл, задайте требуемый формат и место сохранения:



Теперь запустите процесс обработки нажатием кнопки **Начать**.

Если посмотреть на параметры настроек повнимательнее, станет ясно, что VLC – не простой плеер, а еще и потоковый, то есть умеет воспроизводить онлайновые радиопередачи. Зайдите на сайт интернет-радиостанции (или же сайт со списком станций) и скопируйте ссылку, которая заканчивается на .m3u. Затем раскройте меню **Медиа** и выберите **Открыть URL**. Вставьте ссылку в поле. Теперь щелкните по кнопке **Воспроизвести**.

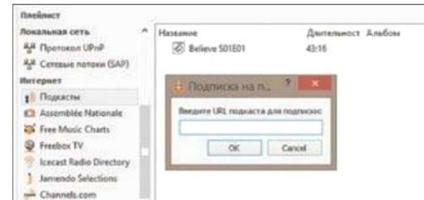


Имеется высококачественный десятиполосный графический эквалайзер с возможностью обработки звука в два этапа, а также различные аудиоэффекты (сжатие динамического диапазона для проигрывания ночью или на слабой акустической системе, объемное звучание с индивидуальной подстройкой под пользователя, изменение скорости звука, нормализация, объемное звучание и пр.).

**извести.** Музыка засигнала? Прекрасно! При желании вы можете записать радиопередачу. Видите большую красную кнопку? Нажмите на нее, чтобы начать запись. Нажмите еще раз – запись окончена. Результат в формате MP3 будет сохранен в папке **Мои документы\Моя музыка**.

Кроме того, в VLC media player имеется все необходимое, чтобы подписаться на подкасты. Зайдите в меню **Вид** и переключитесь в режим **Плейлист**. В списке источников разверните пункт **Интернет**, где и содержится пункт **Подкасты**. Теперь вам остается только

указать адрес подкаста и подключиться к нужному источнику.



Кстати, обратите внимание на список каталогов, в том числе популярных Icecast и Jamendo. Они насчитывают тысячи наименований и предлагают музыку на любой вкус.



И еще один необычный вариант использования VLC. Его можно настроить так, чтобы вынести на панель инструментов клавиши **Шаг назад**, **Шаг вперед** и **Цикл А Б**.



С их помощью можно перемотать запись на десять секунд вперед-назад и включить циклическую прокрутку отдельных участков аудиофайла. Это будет полезно, например, при расшифровке диктофонных записей.

## СЕРВИС ITUNES MATCH

Если музыка попадает на мобильное устройство только из магазина iTunes Store, то новые треки будут добавляться автоматически. Однако если музыкальная коллекция содержит треки с компакт-дисков, альбомы, скачанные из Интернета либо приобретенные в других музыкальных магазинах, то синхронизация фонотеки превращается в головную боль. Поклонники Apple не раз поминали «ласковым словом» трудности переноса музыки на устройства с помощью iTunes. Раз и навсегда решить эту проблему поможет iTunes Match – платный сервис для «облачного» хранения

и воспроизведения музыкальных файлов. Годовая подписка на сервис стоит 799 руб. При первом запуске iTunes Match ищет музыкальные файлы на настольном ПК и сравнивает их с каталогом iTunes Store. Файл, совпадающий с треком из iTunes Store, будет пропущен, в противном случае он будет помещен в «облачное» хранилище. Если качество музыкальной композиции окажется ниже 256 кбит/с и iTunes Match отыщет ее аналог в iTunes Store, то запишет в хранилище более качественный трек. В результате на серверах Apple появится точная копия



музыкальной коллекции – как товаров, купленных в iTunes Store и прочих магазинах, так и файлов, записанных с компакт-дисков или скачанных из других источников. После этого пользователь сможет слушать любимую музыку в любом месте и на любом устройстве, подключенном к Сети.

К недостаткам сервиса следует отнести ограничение на число загружаемых файлов – 25 000, это вряд ли устроит владельцев большой музыкальной коллекции. Кроме того, для работы с iTunes Match нужен безлимитный и быстрый Интернет. Наконец, iTunes Match «понимает» только MP3, а файлы других форматов перенести в «облачное» хранилище не удастся.

# СОВЕТЫ АУДИОПЛЕЕРЫ



## СОВЕТ

Если вы покупаете музыку в iTunes Store или других лицензионных магазинах, можете пропустить этот совет. Если же вы скачиваете музыку с торрентов, то вам могут попадаться композиции огромного размера, при этом с битрейтом 320 kbps и больше. При прослушивании в обычных наушниках где-нибудь в транспорте вы вряд ли сможете оценить столь высокое качество звука. Поэтому вовсе не обязательно держать на мобильном устройстве настолько габаритные файлы. Чтобы понизить битрейт, воспользуйтесь iTunes.

Подключите iPhone к компьютеру, запустите iTunes, щелкните по . Перейдите в главное окно и нажмите на вкладку **Обзор**. Поставьте флажок возле пункта **Снижать битрейт для песен высокого качества** и укажите нужный битрейт в списке . При первом запуске придется довольно долго подождать, если на вашем устройстве обнаружится много файлов, требующих конвертации.

## СЛУШАЕМ МУЗЫКУ ИЗ ITUNES STORE



### Так выглядит последняя версия популярного медиаплеера iTunes 11

К открытию магазина iTunes Store в России был кардинально переработан внешний вид плеера iTunes 11. Классическая боковая панель по умолчанию спрятана — открыть ее можно нажатием клавиш **Ctrl+S**.

Композиции по-прежнему можно группировать по альбомам, исполнителям или жанрам.

Щелкнув по обложке альбома, можно просмотреть его содержимое, а нажав кнопку **В магазине** — перейти в магазин iTunes Store для покупки похожих композиций. iTunes 11 практически полностью построен на системе контекстных меню, с помощью которых можно моментально обращаться к самым важным функциям программы. Если, например, щелкнуть по значку со списком , то на экране появится содержимое списка воспроизведения. При нажатии на стрелку рядом с названием песни открывается меню с перечнем доступных функций.

Порядок воспроизведения можно менять в самом списке: для этого достаточно передвинуть песню на нужную позицию.

Изменился внешний вид мини-плеера iTunes. Чтобы переключиться с полноэкранного представления на компактное, щелкните в верхнем левом углу окна по значку и выберите в меню пункт **Переключить на медиаплеер**. В режиме мини-плеера отображается только название исполняемой композиции, значок для вызова контекстного меню и панель поиска. Кстати, если

Artists

Chris Rea  
Объекты 53

Albums

The Best of Chris Rea  
Chris Rea

The Very Best of Chris Rea  
Chris Rea

начать печатать в панели поиска имя артиста, название альбома или песни, то по мере ввода в списке результатов поиска будут отображаться найденные программой композиции вместе с обложкой альбома.

К сожалению, разработчики iTunes 11 отказались от полюбившейся пользователям функции Cover Flow (трехмерное перелистывание обложек альбомов). Теперь вместо нее используется иной способ управления: после нажатия на мини-обложку рядом с названием песни в верхней части iTunes в новом окне открывается большая обложка альбома.

Если двигать по ней курсор, появятся кнопки управления плеером .

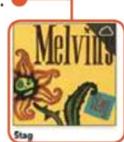
**На заметку:** количество обложек альбомов в магазине постоянно растет. Воспользуйтесь этой возможностью, чтобы скачать отсутствующие обложки.

iTunes 11 тесно связан с онлайн-сервисом iCloud. Благодаря наличию «облачной» функции покупки, сделанные в iTunes Store, доступны на всех компьютерах и устройствах с iOS, принадлежащих пользователю, — синхронизация не требуется. Купленные материалы сохраняются в iCloud и сразу загружаются на все компьютеры и iOS-устройства, если те настроены для работы с iCloud и подключены к Интернету. Кстати, значок облака в верхнем углу обложки означает, что альбом хранится в «облаче» Apple.

Если вам нужно записать купленный альбом на жесткий диск, воспользуйтесь следующим советом: вместо того чтобы скачивать каждую песню по отдельности, щелкните по значку с облаком на обложке альбома и загрузите альбом целиком. Если вы подпишитесь на сервис iTunes Match (см. врезку на стр. 29), то сможете хранить в «облаче» всю медиатеку iTunes (даже песни, импортированные с дисков и скачанные из любого другого источника) и слушать их на любом из имеющихся в наличии устройствах. Функцию автоматических загрузок можно активировать на десяти компьютерах и гаджетах.

Благодаря опции AirPlay есть возможность передавать музыку с iPhone, iPad, iPod touch и из программы iTunes на телевизор HDTV и колонки — с помощью телевизионной приставки Apple TV. Кроме того, с помощью iTunes 11 пользователь может управлять устройствами AirPlay — например, регулировать громкость, щелкнув по кнопке .

Чтобы во время путешествия по iTunes Store пользователь не запутался в прослушанных отрывках песен и не потерял из виду нужные, в приложении iTunes появился список истории, который можно открыть щелчком по кнопке . В этом списке отображаются все прослушивания и просмотры, сделанные за последние несколько дней, причем с прямыми ссылками на покупку продуктов.



## СЛУШАЕМ МУЗЫКУ ИЗ «GOOGLE PLAY МУЗЫКА»

Ассортимент музыкального раздела магазина Google насчитывает тысячи бесплатных и миллионы платных композиций зарубежных и отечественных исполнителей. Используются две модели распространения музыки: покупка альбомов или треков поштучно и подписка «Стандартный доступ» либо «Полный доступ».

К сожалению, создатели магазина не заботились разработкой специального медиапроигрывателя для ПК. Музыку на компьютере можно прослушивать в двух режимах: в онлайновом — с помощью веб-браузера (для этого нужно зайти на сервис «Play Музыка» под своей учетной записью), и офлайновом, который подразумевает скачивание композиций на компьютер и воспроизведение их с помощью любого мультимедиаплеера. Таким образом, любимая музыка всегда будет сопровождать вас, даже если интернет-подключение отсутствует. Это работает то тех пор, пока ваша подписка активна, после ее отмены вся загруженная музыка станет недоступна.

Чтобы сохранить музыку на компьютере, отправляйтесь на сервис «Google Play Музыка», затем перейдите в раздел «Автоподборка» в меню слева и нажмите на пункт **Музыка из Google Play**. Рядом с названием трека щелкните по значку , а затем выберите пункт **Скачать**.

**На заметку:** приобретенный трек можно скачать дважды.

Чтобы упростить скачивание, воспользуйтесь менеджером загрузки. Для его уста-

новки щелкните на главной странице сервиса по кнопке **Пополнить фонотеку** в верхнем правом углу экрана. Затем нажмите на кнопку **Установить Менеджер загрузок**. Запустите скачанный файл на исполнение, в ходе установки введите данные своей учетной записи Google. Чтобы скачать купленные в магазине песни на компьютер, перейдите в менеджере загрузок на вкладку **Загрузка** и там нажмите на кнопку Скачать мои треки с Google Play | Треков: 17 .

Если нужно сохранить музыку на мобильном устройстве, перейдите на страницу **Моя фонотека** и кликните по значку булавки рядом с названием нужного альбома или трека. После того как музыка будет сохранена, цвет значка изменится с серого на оранжевый . Музыку нельзя сохранить на SD-карте, она записывается во внутреннюю память устройства. Поэтому перед скачиванием альбома убедитесь, что в памяти достаточно места. Сохраненные композиции появляются на вкладке **На устройстве**, их можно слушать в режиме офлайн.

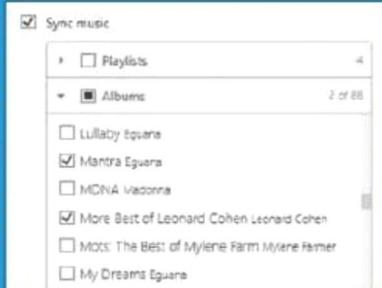


## КАК СКАЧАТЬ МУЗЫКУ С ITUNES НА УСТРОЙСТВО ANDROID

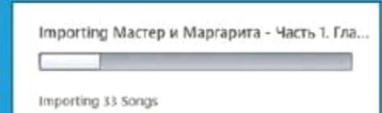
Как быть тем, кто приобрел музыку в iTunes Store, слушает ее на компьютере с помощью iTunes, но хочет перенести музыкальную коллекцию на смартфон, работающий не на платформе iPhone, а на Android? Рекомендуем воспользоваться прекрасным медиапроигрывателем DoubleTwist. Он предлагает привлекательный интерфейс, широкие функциональные возможности и при этом способен аккуратно перенести вашу медиатеку iTunes на Android-смартфон или планшет. Вначале установите на свое мобильное устройство Double Twist из Play Market . После этого перейдите на сайт разработчика [www.doubletwist.com](http://www.doubletwist.com), скачайте и установите версию клиента Double Twist для настольного компьютера.

Теперь подключите свой Android-смартфон в режиме накопителя USB . Программа Double Twist определит его.

Щелкните по названию устройства и перейдите в информационный раздел, чтобы перенести всю музыку из iTunes (либо отдельные композиции). Щелкните по значку **Music**, отметьте флагшками нужные альбомы



и нажмите на кнопку **Sync Now**. Начнется синхронизация музыки:



Double Twist — один из лучших бесплатных проигрывателей для устройств на платформе Android. Он позволяет создавать плейлисты, записывать подкасты и настраивать качество звука при помощи эквалайзера.

TIME  
TO START

Computer Bild  
расскажет  
читателям  
о сервисах,  
предназначенных  
для само-  
стоятельного изучения  
иностранных языков

Текст: Сергей Штепа

**В** эпоху глобализации знание иностранных языков — чуть ли не обязательное требование к человеку, который хочет найти достойную работу и комфортно чувствовать себя в различных бытовых ситуациях. Довольно часто инструкции к технике выпускаются исключительно на английском, немецком и французском, и без элементарных познаний в этих чужеземных языках не удастся разобраться даже с телевизором. Но что делать, если школьные и университетские годы давно миновали, а на репетитора нет денег или времени? Можно обратиться за помощью к специализированным ресурсам, которые созданы для изучения иностранных языков. Среди них преобладают посвященные английскому, однако есть и сайты, помогающие изучать другие языки.

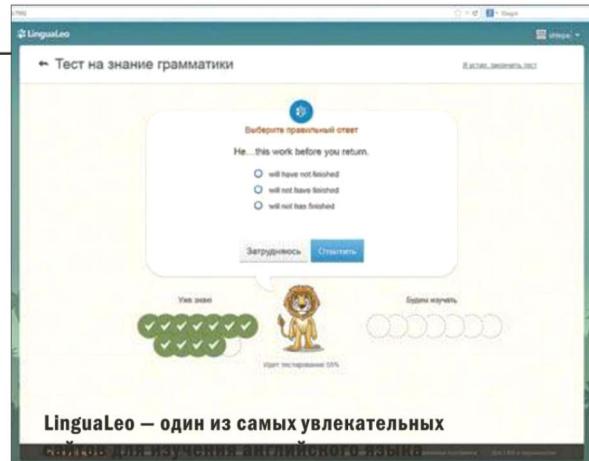
# учиться! и учиться!



## LinguaLeo

Интересную программу обучения предлагает сайт LinguaLeo ([lingualeo.ru](http://lingualeo.ru)). В первую очередь вам необходимо выбрать цель, ради которой вы будете учиться: «для себя», для работы, для путешествий, — а также пройти базовый тест. Последний разбит на категории по временам и по типам вопросов. Если вы даете правильный ответ — получаете зеленую фишку, если неправильный — желтую, и она помещается в раздел со списком того, что вам нужно изучить. Затем можно заняться теми уроками, которые позволяют заполнить выявленные пробелы в знаниях. Почти все уроки предлагаются в следующей форме: сначала нужно изучить соответствующие правила и нажать на кнопку «Понятно», когда вы усвоите материал. Затем вам предложат пройти тест на закрепление полученных знаний, причем в любую секунду вы можете попросить подсказку и посмотреть правило, на основе которого составлен тот или иной вопрос.

По умолчанию сервис работает в условно бесплатном режиме. Полный доступ ко всем курсам, включая видеоварианты, платный. Впрочем, разработчик сервиса оставил возможность изучать



LinguaLeo — один из самых увлекательных

иностранные языки и без дополнительной оплаты. Каждый курс стоит определенное количество местной виртуальной валюты — фрикаделек, которые можно получить при регистрации, за приглашение друзей и т. д. Накопив достаточно фрикаделек, вы сможете разблокировать очередные курсы. Почти как в ролевой игре — есть даже «царь зверей» по имени Лео, который сопреживает вашим действиям.

**За каждым вашим шагом следит молодой львенок, который радуется вашим успехам в изучении иностранного языка**

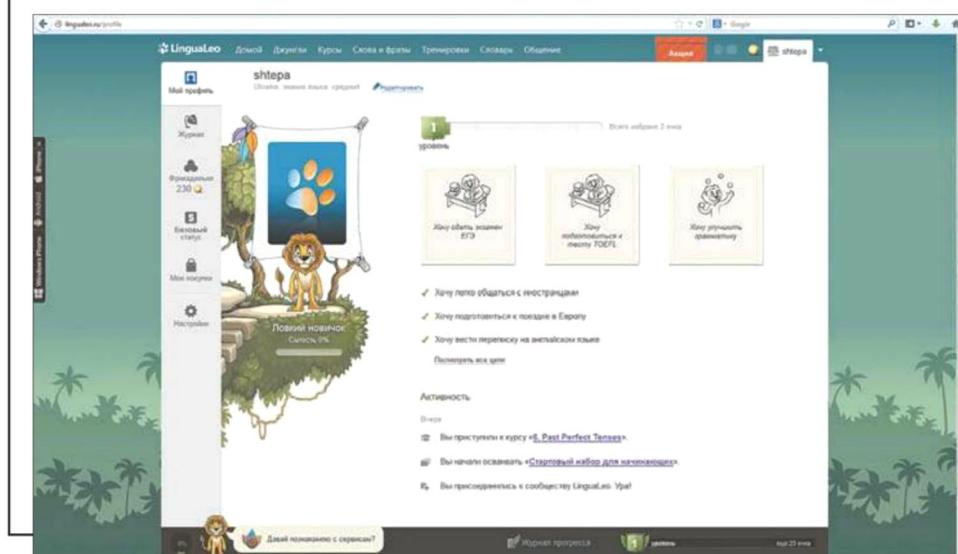


ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; THESIMPLIFY/FOTOLIA.COM

СловоУч Sergey Сводка Читать Учить ИграТЬ Слова

Мон тексты Библиотека Добавить свой текст

Жалоба

Mon тексты / Robbie Williams - Supreme

Oh it seemed forever stopped today  
All the lonely hearts in London  
Caught a plane and flew away  
And all the best women are married  
All the handsome men are gay  
You feel deprived

Yeah are you questioning your size?  
Is there a rumour in your humour,  
Are there bags under your eyes?  
Do you leave dents where you sit,  
Are you getting on a bit?  
Will you survive  
You must survive

When there's no love in town  
This new century keeps bringing you down  
All the places you have been  
Trying to find a love supreme  
A love supreme

Oh what are you really looking for?  
Another partner in your life to  
Abuse and to adore?  
Is it lovey dovey stuff,  
Do you need a bit of rough?  
Get on your knees

Yeah turn down the love songs that you hear  
'Cause you can't avoid the sentiment  
That echoes in your ear  
Saying love will stop the pain  
Saying love will kill the fear  
Do you believe  
You must believe  
When there's no love in town  
This new century keeps bringing you down  
All the places you have been  
Trying to find a love supreme

Страница освоена

Примерно так выглядит работа над поиском пробелов в ваших знаниях: читаем текст – затем кликаем по незнакомому слову – изучаем его

«СловоУч» – один из лучших сайтов для изучения английского языка с азов



## СловоУч

Бесплатную альтернативу, пусть и не такую масштабную, предлагает ресурс «СловоУч» ([slovouch.ru](http://slovouch.ru)). Увы, он не поможет в изучении грамматики, зато способствует стремительному расширению словарного запаса. Работа с сервисом проходит в два этапа. Сначала вы загружаете из обширной библиотеки либо добавляете вручную англоязычные тексты, затем читаете их, находите новые для себя слова и кликаете по ним. В левой части экрана появляется перечень этих слов с переводом и кнопкой Play, позволяющей услышать правильное произношение. Когда слов наберется достаточно (не меньше пяти, а по умолчанию – двадцать), можно перейти в раздел «Учить», где вам предложат снова прочитать переводы этих слов и пройти тест. В ходе теста необходимо указать правильные варианты перевода, а затем по аудиозаписи определить, какое слово было произнесено, и напечатать его с помощью виртуальной клавиатуры. Если вы успешно справитесь с заданием, эти слова будут добавлены в таблицу как запомненные.

На сайте ведется статистика, показывающая, сколько слов вы запомнили за определенный период времени. Это очень удобная функция для тех, кто хочет контролировать свой прогресс, а также, на-

Тем, кто хочет довести знание английского языка до уровня Intermediate, рекомендуем добавить в закладки интереснейший YouTube-канал – [www.youtube.com/user/MlnooAngloLink](http://www.youtube.com/user/MlnooAngloLink). Уроки грамматики, правила построения предложений, углубленные словари – и все это бесплатно. Отметим, что новичкам здесь делать нечего, так как предполагается наличие у абитуриента определенных базовых знаний.

Сводка Читать Учить ИграТЬ Слова

the [ði:]

Выберите правильный перевод слова

твой; ваш	— 1
там; туда; вот	— 2
определенный artikel	— 3
навсегда	— 4

Enter → Не знаю Закрыть

пример, для родителей, которые жаждут убедиться, что их отпрыски действительно расширяют словарный запас, а не валяют дурака, смотря боевики в Интернете. На «СловоУче» действует система монет, необходимых, чтобы добавлять новые слова в свой словарь. Однако их нельзя купить за реальные деньги, можно только заработать, находя ошибки в материалах на сайте, приглашая друзей или добавляя в библиотеку качественные тексты, которые проверяет редактор. Накопить определенную сумму удается довольно быстро, вдобавок вы помогаете развиваться сервису, который используете сами.

# СОВЕТЫ ОНЛАЙН- ОБУЧЕНИЕ

TIME  
TO START



## STUDY.RU

Еще один интересный ресурс – Study.ru ([www.study.ru](http://www.study.ru)). На нем представлены бесплатные уроки английского, часть из них доступна только после регистрации, но некоторые можно запустить, не создавая учетную запись: они находятся в открытом доступе изначально. Хотя смысла в таком разделении нет – регистрация бесплатная и займет всего пару минут. Кроме того, на сайте можно почитать классику в оригинале, пройти тестовые задания ЕГЭ по английскому прошлых годов, сдать тесты – как общие, для определения уровня, так и грамматические либо лексические. Единственная претензия, которую можно предъявить данному ресурсу, – скучная форма уроков, напоминающая о традиционных учебниках. Есть правила, есть пара примеров с английским вариантом и переводом. Впрочем, уроки все равно качественные и притом бесплатные.

## LEARN AT HOME Learn at home

Улучшить восприятие устной речи поможет сервис Learn at home ([www.learnathome.ru/lessons](http://www.learnathome.ru/lessons)), собравший воедино огромное количество уроков по аудированию. Суть этого термина заключается в следующем: вы слушаете текст, запоминаете его, а затем отвечаете на вопросы по содержанию. Прямо как в школе, не так ли? Отрадно, что качество текстов и звукового ряда действительно впечатляет, и за это не нужно платить ни копейки. Премиум-аккаунт, стоимость которого варьируется от 199 до 399 руб. за месяц в зависимости от тарифа, открывает доступ к урокам грамматики, лексики, проверке переводов преподавателями. Все это, несомненно, приятные и полезные функции, но большую часть из них вы можете получить бесплатно на других ресурсах.

The screenshot shows the main interface of the Learn at Home website. At the top, there's a navigation bar with links like 'HOME', 'УПРАЖНЕНИЯ', 'ГРАММАТИКА', and 'ПОДПОД'. Below the navigation is a large blue header bar with the text 'УПРАЖНЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА'. Underneath are several thumbnail images representing different lesson topics: 'УРОК #1 - PASSPORT CONTROL' (a person at a counter), 'УРОК - THE MARKET' (a market scene), 'УРОК - THE HOUSEWIFE' (a woman cooking), 'УРОК #20 - IN THE PLANE, TEA AND COFFEE' (a person on a plane), 'УРОК - THE PHOTOGRAPHER' (a person taking a photo), and 'УРОК - THE BASKETBALL PLAYER' (a basketball player).

Чтобы выбрать из перечня уроков на Learn at home только аудирование, поставьте флажок напротив наушников – так вы отфильтруете платные уроки других типов

This screenshot shows a detailed view of a single audio lesson from Learn at Home. The page has a dark header with the 'Learn at home' logo. Below it, there's a large image of a person speaking. The main content area contains text about the lesson, including its title ('УРОК #20 - PASSPORT CONTROL'), a brief description ('Урок рекомендуется для начинающих изучать английский, а также для среднего уровня изучения языка. Предоставляется возможность выучить новую лексику на тему гена и прослушать правильную произношен.'), and a preview of the audio file. At the bottom right, there's a small video thumbnail showing a person's face.

Если после запуска аудирования вы видите примерно такое окно – разрешите вашему браузеру работать с Adobe Flash

This screenshot shows a typical English lesson page on Study.ru. It features a yellow header with the word 'English'. The main content includes a title ('Урок 3. You Present Simple Tense. Настоящее время действия. Рассогласование'), a subtitle ('Уровень: Elementary'), and a text box with sample sentences. There are also sections for 'Словарь' (Dictionary) and 'Слова-антонимы' (Antonyms). On the right side, there's a sidebar with a 'Английский язык' section featuring a book cover and a list of books.

Уроки на Study.ru действительно похожи на книжные, но учитывая, что они бесплатные, – грех жаловаться

This screenshot shows another English lesson page on Study.ru. It has a similar layout to the previous one, with a yellow header and a main content area containing text and sample sentences. The right sidebar includes a 'Словарь' section and a 'Английский язык' sidebar with book recommendations.

Приятная особенность Study.ru – наличие раздела статей, «по косточкам» разбирающих ту или иную проблему, возникающую при изучении иностранного языка

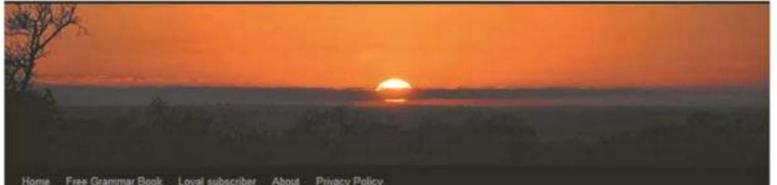
# Grammar Teacher

Тем, кого беспокоят пробелы в познаниях грамматики, стоит обратить внимание на сайт Grammar Teacher ([grammar-teacher.com](http://grammar-teacher.com)). Фактически это блог, в котором публикуются различные материалы, такие как сборники правил и пояснения к ним, содержащие детальный разбор словесных конструкций и возможных грамматических ошибок. Для удобства пользователей справа отображается множество свежих записей, из названий которых предельно очевидно содержание. Единственная «печаль» – блог редко обновляется, в последнее время записи появляются не чаще раза в месяц. Впрочем, грамматика английского языка не претерпевает стремительных изменений. А уже имеющегося материала хватит на несколько недель активного изучения. Также не забываем, что пользование сайтом-блогом абсолютно бесплатно.

**Уроки, собранные на Grammar Teacher, действительно помогают оперативно подтянуть грамматику**

Grammar Teacher

help for students of English



Home Free Grammar Book Loyal subscriber About Privacy Policy

← Expressions used with 'management' More on Applying for a Job →

**Applying for a Job**

Posted on March 26, 2012 by admin

Learn the vocabulary to talk about getting or changing jobs in English:

If there is a **'vacancy'**, there is a job available because a new post has been created or a person has left.

- Larry's move to London has created a vacancy in Marketing if you are interested.
- We don't have any vacancies at the moment but we will keep your CV on file.

When a post becomes vacant, the company **'advertises the post'** in the press.

- Although the post was advertised last month, we promoted someone internally.
- We advertised the post in the national press last week and have received lots of applications.

[Free Resume Templates](#) [Free Resume Builder](#)

Get our newsletter  
Enter your email address:  
  
  
Delivered by FeedBurner

Search this site

Recent Posts

- Like
- Just
- Word Grammar – Know
- Questions and Answers
- Let
- Answering/not answering questions
- Giving yourself time to think
- Asking a speaker for clarification
- Asking for clarification
- Softening 2
- Softening 1
- Word Grammar – about
- More Emphasis Collocations
- Emphasis collocations
- More Human Resources Phrasal Verbs

**ielanguages.com**

**IELANGUAGES.COM**

Для изучения французского и немецкого языков мы рекомендуем сервис [ielanguages.com](http://www.ielanguages.com) ([www.ielanguages.com](http://www.ielanguages.com)). Его интерфейс может показаться запутанным и перегруженным кнопками и ссылками, но содержание с лихвой искупает недостатки оформления. Подробные словари, уроки, тесты, и все это – без единого рубля абонентской платы. Уроки выполнены в традиционном формате – как в учебниках, но опять-таки, они очень качественные и заменяют собой немалое количество бумажных книг. Кроме того, в разделе [www.ielanguages.com/comparative.html](http://www.ielanguages.com/comparative.html) есть возможность сравнить некоторые языки романской группы, сопоставить написание и звучание слов, имеющих одно и то же значение. Честно говоря, это вряд ли поможет в обучении, но почему бы и не взглянуть ради интереса? У сайта нет мобильной версии, однако с ним можно без проблем работать с экранов смартфонов.

**Пример сравнения языков на [ielanguages.com](http://www.ielanguages.com). Действительно похоже, но... итальянский чуть музыкальнее, не так ли?**

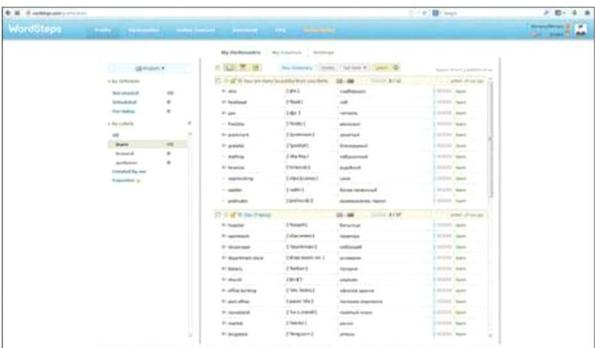
BASIC PHRASES		
Verb Exercises	English	French
Romance Vocabulary	Good day	Bonjour
Romance Verbs	Good evening	Bonsoir
French	Good night (going to bed)	Bonne nuit
Italian	Hello / Hi / Bye	Salut
	Goodbye	Au revoir
	Thank you (very much)	Merci (beaucoup)
	You're welcome	De rien
	Please	S'il vous plaît
	How are you? (formal)	Comment allez-vous ?
	How are you? (informal)	Cla va?
	I'm (really) good.	Je vais (très) bien.
	I'm ok.	Comme ci, comme ça.
	Bad / not bad	Mal / pas mal
	What's <u>your name?</u> (f)	Comment vous appelez-vous ?
	What's your name? (in)	Tu t'appelles comment ?
	My name is...	Je m'appelle...
	Where are you from? (f)	D'où venez-vous ?
	Where are you from? (in)	Tu es d'où ?
	I'm from....	Je suis de...
	How old are you? (f)	Quel âge avez-vous ?
	How old are you? (in)	Tu as quel âge ?
	I'm ____ years old.	J'ai ____ ans.
	Yes / No	Oui / Non
	Do you speak ... ? (f)	Parlez-vous ...
	Do you speak ... ? (inf)	Est-ce que tu parles ...
	I (don't) speak...	Je (ne) parle (pas)...
	I (don't) know	Je (ne) sais (pas).
	Do you understand? (f)	Comprenez-vous?
	Do you understand? (inf)	Est-ce que tu comprends ?
	I (don't) understand	Je (ne) comprends (pas).
	Can you help me? (f)	Pouvez-vous m'aider ?
	Can you help me? (inf)	Est-ce que tu peux m'aider ?
	Of course.	Bien sûr
		Italian
		Buongiorno
		Buona sera
		Buona notte
		Ciao
		Arrivederci
		Grazie (mille)
		Prego
		Per favore
		Come sta?
		Come stai?
		Sto (abbastanza) bene.
		Così così.
		Male / Non c'è male
		Come si chiama?
		Come ti chiami?
		Mi chiamo...
		Di dov'è Lei?
		Di dove sei?
		Sono di...
		Quanti anni ha?
		Quanti anni hai?
		Ho ____ anni.
		Sì / No
		Parla...
		Parli...
		(Non) parlo...
		(Non) lo so.
		Capisco?
		Capisci?
		(Non) capisco.
		Può aiutarmi?
		Puoi aiutarmi?
		Certamente

# СОВЕТЫ ОНЛАЙН- ОБУЧЕНИЕ

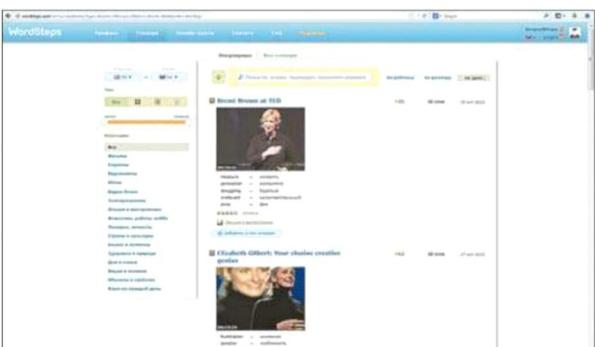
TIME  
TO START!

## WORDSTEPS

Альтернативный сайт WordSteps ([wordsteps.com](http://wordsteps.com)) предназначен для тех, кто только начинает изучать иностранные языки и хочет прежде всего расширить словарный запас. Чтобы запомнить правильное произношение слов, можно смотреть видеоролики и читать субтитры — это очень удобно, если хочется научиться говорить без заметного акцента. Еще на сайте есть подробные онлайн-курсы, например «Активная бизнес-лексика», но все они, к сожалению, платные (правда, цена не очень высока — 450 руб.).



WordSteps — один из самых удобных сайтов для тех, кто хочет изучить любой иностранный язык, кроме английского



Каталог роликов для изучения иностранных языков на WordSteps обширный, к тому же сразу предлагается перечень слов, которые могут быть вам незнакомы

## LANG-8

## Lang-8

Желающим совершенствовать познания в иностранных языках, получать регулярные проверки своих домашних заданий и при этом не тратить деньги на репетиторов мы рекомендуем социальную сеть Lang-8 ([lang-8.com](http://lang-8.com)). Она напоминает сильно упрощенный вариант Facebook или «ВКонтакте», ориентированный на взаимодействие преподавателя и студента. После регистрации вы можете заполнить профиль, рассказать, чем увлекаешься, разместить аватарку, выбрать родной язык и тот, который хотите изучить, добавить в друзья пользователей из предложенного системой списка. Далее вы будете публиковать сделанные своими руками задания по изучаемому языку — вовсе не обязательно английскому, а пользователь, который откликнется первым, проверит вашу работу и внесет исправления. То же самое требуется и от вас: периодически проверять чужие тесты, задания, находить ошибки и делать замечания. В системе ведется рейтинг каждого пользователя, потому отсидеться «в тылу», не занимаясь репетиторской деятельностью, не удастся.

Lang-8 предлагает самый удобный на свете интерфейс для работы с чужими домашними заданиями

Lang-8 позволяет буквально в пару кликов найти себе друзей и общаться с ними для получения языковой практики



## LIVEMOCHA

Известная альтернатива Lang-8 – Livemocha ([livemocha.com](http://livemocha.com)). Описывать этот сайт – значит, пересказывать то, что уже говорилось о его идеином конкуренте. Разница лишь в том, что Livemocha выдает жетоны за каждое проверенное задание. Эти жетоны можно тратить на доступ к занятиям и проверку ваших текстов репетиторами. Платные функции совсем необязательны, хотя и приятны: можно, например, выбрать конкретного человека, который будет проверять ваше задание, если вы ему безмерно доверяете или довольны результатом предыдущего сотрудничества. Но так ли это важно, когда на сайте есть десятки и сотни носителей практически каждого известного миру языка?



На Livemocha каждый урок стоит определенное количество баллов, получить которые можно, проверяя задания других пользователей или же присылая на сайт различный текстовый контент

## BUSUU

Наконец, нельзя не упомянуть сайт Busuu ([www.busuu.com](http://www.busuu.com)). Он также предлагает сотрудничество в формате «репетитор и ученик» и вдобавок содержит изрядное количество уроков, причем бесплатных. Платить здесь понадобится лишь для того, чтобы обзавестись сертификатами после окончания курсов, а также получить доступ к некоторым урокам, например по грамматике. Особой необходимости в этом нет, а материала, предоставляемого бесплатно, хватит надолго. Единственный недостаток Busuu – не вполне удобный интерфейс и некоторые огра-хи русификации. Так, исправлять чужие ошибки комфор-тнее на Lang-8, а изучать язык – на любом из перечисленных выше сайтов. Но если вам нужен именно сайт «два в одном», привыкнуть к немногому перегруженной оболочке удастся за пару часов.

# LEARNING

Количество сервисов, предназначенных для изучения иностранных языков, необычайно велико, и описать их все в одном обзоре невозможно. Ниже мы приводим дополнительный перечень сайтов, которые могут быть интересны нашим читателям.

**[www.interpals.net](http://www.interpals.net)** – аналог Lang-8 и Livemocha. Удобный, но чуть скучноватый интерфейс и не самое блистательное оформление.

**[sharedtalk.com](http://sharedtalk.com)** – еще один аналог тех же сайтов, социальная сеть

для общения с носителями языков.

**[www.edu-station.ru](http://www.edu-station.ru)** – сборник качественных языковых уроков.

**[l1ngust.ru](http://l1ngust.ru)** – еще один сборник уроков по многим языкам.

**[www.bbc.co.uk/russian/learning\\_english](http://www.bbc.co.uk/russian/learning_english)** – бесплатные видео-

и аудиоуроки английского от русской службы BBC.

**[www.youtube.com/user/dailydictation](http://www.youtube.com/user/dailydictation)** – сборник диктантов по

английскому языку.

**[www.nobuna.com](http://www.nobuna.com)** – сайт, помогающий совершенствовать устный

английский.

**[www.palabea.com](http://www.palabea.com)** – тематические чаты для получения практики

устного общения на том или ином языке.

**[learnamericanenglishonline.com](http://learnamericanenglishonline.com)** – американский английский во всей красе.

## MYLANGUAGEEXCHANGE

Сервис MyLanguageExchange ([mylanguageexchange.com](http://mylanguageexchange.com)) – это интересная площадка, служащая для закрепления навыков и выработки навыков общения на иностранных языках. Сайт позволяет найти в базе данных людей из самых разных стран мира, указав, носителями каких языков они должны являться. Можно даже ввести дополнительные параметры фильтрации: язык, который человек сейчас изучает, и возрастную категорию. После этого будет выдан полный перечень пользователей, соответствующих указанным критериям, причем их, как правило, оказывается немало. Есть, к примеру, 294 человека, умеющих говорить на санскрите, и 115 – на люксембургском, который представляет собой местечковую смесь немецкого и французского. Осталось только зарегистрироваться на сайте и начать с ними чат.

**MyLanguageExchange** позволяет найти знатоков почти каждого существующего на свете языка

Name	Coutry/Ethn	Native Language	Practicing Language	Description
Mihir	India (Bangalore)	Hindi English	Russian French	Hindi (I speak Hindi and English. I am interested different languages and culture across the globe. I look forward to learn them. Right now I am learning Russian and French. I would be very pleasure to teach anyone Hindi, and would like to improve my English too. Thank you.)
Mihir	United States (Bethesda)	Hindi	English	Want My name is Chaitanya. I am very interested in German language and culture. I am a beginner in German, and I would like to improve on my maybe make a friend in the process. I can help in Hindi, Marathi and Sanskrit.
Chaitanya	India (Mumbai)	Hindi English	German	Hey, friends I'm parvez. I'm from mumbai, India. I know about 12 Indian languages but I wanted to know more
Parvez	India (Mumbai)	Hindi English Bengali	Spanish	I am a software developer interested in studying languages which have historical range out of a typical heritage. I am a native speaker of multilingual command and fluency in Indian languages including Marathi and Marwari, typical of Maharashtra range and culture of great poets. I am a certified teacher in Sanskrit (Brahmi) - can teach sanskrit and main spiritual works and Maigrahan graphics, the grammatical and lexicographic also settings on akshara-vartika by Samanya set the grammarian Maigrahan, upadeśa-saṃgraha, Maigrahanī and other devotional books like pravacan

## ИТОГ

Надеемся, что благодаря нашему обзору изучение иностранных языков станет для вас максимально приятным, эффективным и совсем не затратным. Но не забывайте, что ни один сайт и ни один виртуальный репетитор не заменят настоящего педагога, который сотрудничает с вами напрямую и получает за это дивиденды. Пожалуй, самый лучший путь по соотношению затраты/результат – это выучить все правила самостоятельно, а затем отшлифовать изученный материал с репетитором и тогда уже тратить деньги. Желаем вам успехов!

# ТЕСТ ВИДЕОКАРТЫ

Больше  
производительности

Меньше  
энергопотребление

AMD:  
быстрее  
благодаря Mantle

# БЕСКОМПРО

ИГР

Почему консоль?  
ПК обеспечивают  
лучшую графику –  
по крайней мере,  
с быстрой  
видеокартой.





# МИССНЫЕ РЫ

Журчащая вода, шелестящая листва, создающий настроение свет — современные игры балуют превосходной графикой. Но какая видеокарта точно передает все красоты виртуального мира?

**К**упить Porsche — это не за хлебом сходить. В современные игры, такие как The Elder Scrolls Online или Battlefield 4, невозможно играть с низким качеством и разрешением. Для максимальной детализации в высоком разрешении всякому геймеру необходима современная видеокарта.

Так много — и так просто. Может ли какая-то из видеокарт предложить хорошее соотношение цены и качества? Насколько подходят современные модели для игр ближайшего будущего? Computer Bild протестировал десять продуктов в двух категориях цен — от 5000 и более 20 000 руб.

## За производительность надо платить

На рынке графических процессоров доминируют AMD и NVIDIA. Недавно обе компании представили новые видеокарты, а Computer Bild тщательно их исследовал. Самые выгодные с точки зрения цены решения нас удивили. Например, модель MSI R7 260X 2GD5/OC (стоимостью 5500 руб.) при ее испытании «тяжелыми» играми очень быстро достигла предела своих возможностей. Скромные универсалы, такие как Zotac GeForce GTX 760 2GB AMP, в большинстве случаев являются лучшим выбором: будучи на 4000 руб. дороже, в Full HD эта карта обеспечивает вдвое большее число кадров в секунду, чем модель от MSI.

Тому, кто хочет бескомпромиссно «рубиться» при максимальных настройках, придется потратить сумму примерно в 15 000 руб. При этом лишь достаточно высокопроизводительные карты — например, модель GTX 780 Gainward Phantom GLH (20 000 руб.) — обеспечивают бесперебойную работу всех современных игр без тормозов на больших мониторах или на нескольких экранах одновременно.

## Игры в 4K

Производители выпускают все больше мониторов с разрешением 4K (3840x2160 точек) — например, Dell UP2414Q уже продается по цене 45 000 руб. Этим гаджетам нужны мощные видеокарты, так как игры с таким количеством пикселей требуют гораздо большей производительности. И пробил час новых графических чипов: только топовые процессоры GeForce GTX 780 Ti (NVIDIA) и Radeon R9 290X (AMD) обладают достаточной мощью для тяжелой работы в режиме 4K.

Однако и они практически достигли потолка: при максимальной детализации видеокарты они едва справлялись с плавным отображением картинки в Battlefield 4. Хотя 4K-мониторы могут работать и на меньшем разрешении, однако масштабированное изображение в большинстве случаев выглядит менее четким.

## Громкие и горячие

Словно двигатель спортивной машины, мощные видеокарты создают сильный шум и выделяют довольно большое количество тепла. Однако не каждый пользователь добровольно согласится сделать из своего компьютера подобие марте-новской печи. Так, занявшая второе место Zotac GeForce GTX 780 Ti AMP! Edition под нагрузкой разогревалась аж до 80 °C. С крайне высоким значением шума в 4,6 сона карта больше походила на кухонную вытяжку, что существенно омрачало атмосферу игры.

А вот компания ASUS на том же чипе «обучила» модель GTX780Ti-DC20C-3GD5 Direct CUII гораздо лучшим «манерам». Всего с 52 °C и значением шума 3,3 сона под нагрузкой победитель был не только значительно прохладнее, но и тише. Тем не менее в номинации «самая тихая» победителем стала модель MSI GTX 770 Twin Frozr Gaming 2GD5/OC.

# ТЕСТ ВИДЕОКАРТЫ

Чемпион в категории цен от 5000 руб. (с 1,3 сона и 64,9 °C) был едва слышен в спокойных игровых эпизодах.

## Разъемы и качество изображения

Максимальное разрешение все участники тестирования, разумеется, показывают только при цифровом подключении к монитору. Поэтому стандартом является оснащение двумя DVI-разъемами и по одному порту DisplayPort и HDMI.

Аналоговое соединение по интерфейсу VGA дает бледные цвета, так что мы не советуем вам задействовать порт D-Sub. Кстати, некоторые производители уже отказались от аналогового подключения: например, модель Sapphire R9 290X Tri-X OC не оборудована ни одним подобным портом.

## Чудеса экономии

Продолжая сравнение со спортивным автомобилем, можно сказать, что у видеокарт расход топлива тоже увеличивается с ростом производительности.



К событиям года, несомненно, относится выход игры *Titanfall*. Первые видеозарисовки геймплея можно получить, посетив сайт игры ([www.titanfall.com/ru](http://www.titanfall.com/ru)) или отсканировав смартфоном QR-код справа.



Однако и тут есть как свои «ожоры», так и экономные создания. К примеру, Radeon R9 270X Sapphire TOXIC Boost (9000 руб.) в штатном режиме потребляет 46,2 Вт, а под нагрузкой — 176,1 Вт. Примерные расходы на электроэнергию для компьютера с этой картой составляют около 500 руб. в месяц — при каждойневной работе не менее

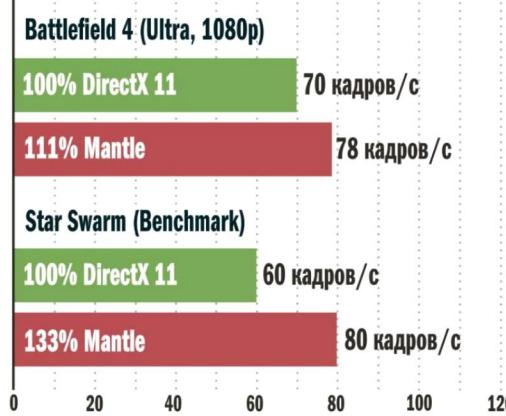
трех-четырех часов. С другой стороны, видеоплата оказалась на предпоследнем месте в рейтинге, так как ее производительность недостаточно высока.

Победитель сделан совсем по-другому. ASUS GTX780Ti Direct CUII обеспечивает комфортную скорость даже в требовательных играх, однако в штатном режиме карта потребляет

62,7 Вт, а работая на пределе своих возможностей — аж 354,4 Вт. Так что к довольно высокой цене (28 000 руб.) добавьте приличные расходы на электроэнергию. К тому же ПК в этом случае потребуется блок питания мощностью не менее 450 Вт, который обойдется примерно в 2500 руб. Для менее габаритных видеокарт чаще всего достаточно уже имеющегося блока питания.

## НАСКОЛЬКО ХОРОША MANTLE?

Тестирование проведено на системе с Intel Core i7-4960X (3,6 ГГц), 8 Гбайт ОЗУ, Windows 7 и AMD Catalyst 14.1 Beta 16



## ЧТО ТАКОЕ MANTLE?

Эта технология должна обеспечить повышенную производительность тех же самых видеокарт. Увеличения мощности AMD хочет достичь посредством прямого управления платой, к которой конкурент (DirectX) обращается через сложные комбинации запросов и путей. Mantle уже вышла из стадии тестирования и внедрена в ряд интересных релизов, в частности в *Battlefield 4* и *Thief*, готовится обновление для *Crysis*.

## ЭТО ВАМ ПОНАДОБИТСЯ

Для использования Mantle необходима современная видеокарта AMD серии 7000 и выше (GCN 1.0). Эта технология действует только с актуальным драйвером AMD Catalyst и только в ОС Windows 7 или 8. До сих пор лишь несколько игр применяют технологию Mantle. Со временем их перечень, безусловно, расширится — следует лишь набраться терпения.

## Аппаратные средства ПК

Чтобы видеокарта смогла полностью раскрыть свой потенциал, в компьютере необходим не только мощный блок питания, но и быстрый процессор. Малопроизводительный ЦП станет узким местом системы, поскольку не сможет угнаться за скоростью вычислений графического чипа (GPU).

В настоящее время считается, что если компьютер с дорогой видеокартой используется для мощных игр, он должен быть оснащен по меньшей мере четырехъядерным процессором.

## Mantle: «убийца» DirectX?

Весомым аргументом в борьбе за лидерство между видеокартами NVIDIA и AMD является

# ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО – БОЛЬШИЕ ЗАТРАТЫ

Если вы играете в блокбастеры с максимальной детализацией в высоком разрешении, то быстро убеждаетесь, что недорогие видеокарты не могут воспроизвести все красоты графики при должной скорости. От снижения разрешения или степени детализации страдает атмосфера игры.

**AMD R7 260X**  
Цена: от 4500 руб.



Если недорогая видеокарта «задыхается», то начинает тормозить игра. В этом случае вода становится похожей на пищевую пленку, песок выглядит как наядчная бумага, а солнечный свет – как свет люминесцентной лампы. Рано или поздно это начинает раздражать, и вы перестаете получать удовольствие от игры

**NVIDIA GTX 780 Ti**  
Цена: от 24 000 руб.



Чем больше, тем лучше: благодаря высокой детализации в игре Battlefield 4 некоторые места смотрятся очень естественно. Вода, свет, летящие гильзы, текстуры выглядят невероятно реалистичными

## ЧТО ЭТО ЗНАЧИТ?

### API

API, то есть Application Programming Interface, представляет собой интерфейс прикладного программирования для работы драйвера видеокарты и игры.

### APU

Термин Accelerated Processing Unit означает гибридный процессор AMD.



### CPU

Central Processing Unit – это центральный процессор системы, например Intel Core i7 или AMD FX 8350.

### DIRECT X

Direct X представляет собой библиотеку интерфейсов, например Direct3D от компании Microsoft. Она предназначена, в частности, для доступа к видеокарте и, следовательно, для обработки данных с последующим выводом изображения.

### FPS

Посредством FPS обозначается число показывающихся на дисплее кадров в секунду. Чем выше значение FPS, тем более плавным становится изображение.



### GDDR

Graphics Double Data Rate – это ОЗУ для видеокарт. В нынешнем году появятся первые видеокарты с GDDR6, большинство карт в настоящее время работают с GDDR5.



### GPU

Graphics Processing Unit – графический процессор на видеокарте. Он рассчитывает данные и выводит их на монитор, например, в виде последовательности изображений.

программная составляющая. Пока NVIDIA уделяет больше времени разработкам софта для расчетов, AMD фокусируется на развлечениях: снабжая свои видеокарты набором актуальных игр, компания даже разработала собственный язык взаимодействия графической платы и игр – AMD Mantle.

Уже долгое время графические процессоры обмениваются данными с остальной системой через DirectX. Mantle должна устраниТЬ этот недостаток и повысить производительность прямым обращением к функциям видеокарты.

Пока технология оптимизирована лишь для архитектуры Graphics Core Next (GCN) современных моделей AMD и операционных систем Windows 7 и 8. В перспективе предусматривается поддержка других ОС и даже видеокарт NVIDIA.

Однако эти планы сопряжены с рядом трудностей: переписывать часть кода игры под новый стандарт сложно, это под силу лишь большим компаниям. «Первой ласточкой» стала игра Battlefield 4, чьи результаты теста оказались многообещающими.

### Как протекает дуэль?

Длительное время компания NVIDIA лидировала во всех ценовых диапазонах. Однако сейчас первенство переходит в руки AMD. Представленное в начале года новое поколение процессоров Maxwell закрывает брешь в ассортименте NVIDIA только в доступном сегменте видеокарт. К концу года ожидается обновление всего модельного ряда, но подробности о новых высокопроизводительных картах еще неизвестны. Компания AMD в последнее время концентрируется на комбинации процессора и графического блока (APU), а разработка новых процессоров ведется в тайне. Очевидно, AMD делает ставку на технологию Mantle. Это рискованная стратегия, поскольку до сих пор результаты теста с помощью Battlefield 4 показывают увеличение производительности только на 10%. Тем самым процессоры AMD всего лишь вышли на уровень производительности современных чипов от NVIDIA. Однако AMD надеется с помощью Mantle повысить результат примерно на 30%. А тем временем геймеры вынуждены до-

вольствоваться небольшим выбором процессоров для появляющихся блокбастеров, если хотят играть в разрешении 4K или на нескольких мониторах сразу.

### Итог

В обеих ценовых группах видеокарты с современными процессорами NVIDIA и AMD выступают примерно одинаково. Выявить стопроцентного лидера трудно хотя бы по причине разной стоимости моделей. Победителем и самой быстрой видеокартой в настоящее время является ASUS GTX780Ti Direct CU II (28 000 руб.). Почти столь же быстрым, но существенно менее дорогим (20 000 руб.) решением стал чемпион в категории «цена/производительность» Gainward GTX 780 Phantom GLH. Победу среди средних видеокарт одержала модель MSI GT770 Twin Frozr Gaming 2GD5/OC (13 000 руб.). Она оказалась не только самой тихой, но и достаточно быстрой для игр – в отличие от лучшей в этом классе по параметру «цена/производительность» карты MSI R7 260X 2GD5/OC (стоимость 5500 руб.).

# ТЕСТ ВИДЕОКАРТЫ

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ;  
COMPUTERBILD.DE

до 30 000 руб.



Computer  
Bild  
Победитель теста



**1** **ASUS** GTX780Ti-  
DC2OC-3GD5  
Цена: 28 000 руб.

**2** **ZOTAC** GeForce GTX 780 Ti  
AMP! Edition  
Цена: 29 000 руб.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

Насколько быстрая карта?

Графический процессор: NVIDIA GeForce GTX 780Ti (Kepler)  
Тактовая частота: 954 МГц  
ОЗУ: 3072 Мбайт  
Тактовая частота памяти: 1750 МГц  
Вычислительные блоки: 2880 шейдерных процессоров  
Разъем питания: 2x 8-pin  
Размеры (ВхШхГ): 14,7x4x28,6 см

Графический процессор: NVIDIA GeForce GTX 780Ti (Kepler)  
Тактовая частота: 1006 МГц  
ОЗУ: 3072 Мбайт  
Тактовая частота памяти: 1800 МГц  
Вычислительные блоки: 2880 шейдерных процессоров  
Разъем питания: 1x 6-pin, 1x 8-pin  
Размеры (ВхШхГ): 11,4x4x30 см

Насколько хорошее качество изображения?

в этом teste ASUS стала самой быстрой видеокартой – даже в разрешении 4K можно играть в игры

карта лишь на самую малость была медленнее победителя

**1,72**

Насколько разнообразны возможности подключения?

на цифровых разъемах качество хорошее, на аналоговом цвета выглядели немножко бледными

к цифровым разъемам претензий нет, при передаче по VGA контрастность немного высокая

**1,04**

Насколько велико аппаратное ускорение?

хотя карта и может работать со старыми VGA-мониторами, но адаптер в комплект не входит

для мониторов с аналоговыми или цифровыми разъемами Zotac предлагает все стандартные гнезда

**2,18**

Как видеокарта ведет себя в повседневном использовании?

конвертирование художественного фильма выполняется примерно вдвое быстрее по сравнению с процессором ПК

выполняет действия в Photoshop вдвое быстрее, чем процессор ПК

**1,3**

Computer Bild РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТИРОВАНИЯ

очень хорошо **1,88**

очень хорошо **2**

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ В ДЕТАЛЯХ

Насколько быстрая карта?

64%

**1,72**

1,75

Скорость с процессором Intel Core i7-4960X при использовании DirectX 9 (разрешение Full HD, 1920x1080 точек)

7%

**1**

1

Скорость с процессором AMD FX-9590 при использовании DirectX 9 (разрешение Full HD, 1920x1080 точек)

7%

**1,11**

1,07

Скорость с процессором Intel Core i7-4960X при использовании DirectX 11 (разрешение Full HD, 1920x1080 точек)

20%

**1,43**

1,48

Скорость с процессором AMD FX-9590 при использовании DirectX 11 (разрешение Full HD, 1920x1080 точек)

20%

**1,5**

1,56

Скорость с процессором Intel Core i7-4960X при использовании DirectX 11 (разрешение 4K, 3840x2160 точек)

5%

**3,72**

3,56

Скорость с процессором AMD FX-9590 при использовании DirectX 11 (разрешение 4K, 3840x2160 точек)

5%

**3,68**

3,74

Насколько хорошее качество изображения?

10%

**1,04**

1,08

Качество изображения на цифровом выходе

8%

**1**

1

Качество изображения на аналоговом выходе

2%

**1,2**

1,4

Насколько разнообразны возможности подключения?

6%

**2,18**

2,05

Разъемы для подключения монитора

4%

**2,17**

1,97

Максимальное число одновременно используемых выходов: работа/игры (макс. разрешение), возможные комбинации разъемов

2%

**2,2**

2,2

Насколько велико аппаратное ускорение?

6%

**1,30**

1,5

Преимущество в скорости при рендеринге по сравнению с Intel Core i7-4960X

3%

**1,6**

2

Преимущество в скорости при рендеринге по сравнению с AMD FX-9590

3%

**1**

1

Как видеокарта ведет себя в повседневном использовании?

14%

**3,3**

3,99

Ввод в эксплуатацию

1%

**2,5**

2,75

Руководство по эксплуатации

1%

**4,5**

4,5

Шум при игре/обычном применении

4%

**2,92**

3,8

Тепловыделение

3%

**2,51**

5

Потребление электроэнергии при игре/обычном применении

3%

**3,72**

3,65

Принадлежности, входящие в комплект поставки

2%

**4,4**

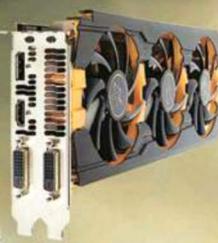
3,72



Computer  
Bild  
Лучшая покупка

### 3 GAINWARD GTX 780 Phantom GLH

Цена: 20 000 руб.



### 4 SAPPHIRE R9 290X Tri-X OC Version

Цена: 24 000 руб.



### 1 MSI GTX 770 TWIN Frozr Gaming 2GD5/OC

Цена: 13 000 руб.



### 2 ZOTAC GEFORCE GTX 760 2GB AMP!

Цена: 10 000 руб.



### 3 HIS R9 280X iPOWER IceQ X2 Turbo Boost Clock 3GB

Цена: 15 000 руб.

**Графический процессор:** NVIDIA GeForce GTX780 (Kepler)  
**Тактовая частота:** 980 МГц  
**OЗУ:** 3072 Мбайт  
**Тактовая частота памяти:** 1550 МГц  
**Вычислительные блоки:** 2304 шейдерных процессора  
**Разъем питания:** 1x 6-pin, 2x 8-pin  
**Размеры (ВxШxГ):** 11,8x5,2x27,5 см

Gainward показала хорошую скорость, однако все же была несколько медленнее конкурентов от ASUS и Zotac

качество изображения Gainward находится на достойном победителя уровне

имеются все необходимые разъемы для цифрового и аналогового подключения

видеокарта ускоряет действия Cyberlink MediaEspresso так же хорошо, как и Zotac (второе место)

Gainward гораздо экономичнее и тише победителя, однако очень сильно нагревается

**очень хорошо** 2,18

**Графический процессор:** AMD Radeon R9 290X (Hawaii)  
**Тактовая частота:** 1040 МГц  
**OЗУ:** 4096 Мбайт  
**Тактовая частота памяти:** 1300 МГц  
**Вычислительные блоки:** 2816 потоковых процессоров  
**Разъем питания:** 1x 6-pin, 2x 8-pin  
**Размеры (ВxШxГ):** 11,8x4,3x30,3 см

Sapphire с графическим процессором топ-класса от AMD не так быстра, как модели от NVIDIA, составившие первую тройку

игры, видео и другой контент Sapphire передает на монитор с высоким качеством изображения

единственная видеокарта в испытании, в которой отсутствует аналоговый VGA-разъем

ускорение таких программ, как Roxio WinOnCD, с помощью Sapphire – в норме, но не более того

затраты энергии чрезвычайно высокие, уровень шума для данного класса производительности высокий, но приемлемый

**очень хорошо** 2,49

**Графический процессор:** NVIDIA GeForce GTX 770 (Kepler)  
**Тактовая частота:** 1085 МГц  
**OЗУ:** 2048 Мбайт  
**Тактовая частота памяти:** 1753 МГц  
**Вычислительные блоки:** 1536 шейдерных процессоров  
**Разъем питания:** 2x 8-pin  
**Размеры (ВxШxГ):** 12,8x4,2x26,3 см

заметная разница по сравнению с моделью Sapphire, особенно при игре в разрешении 4K

если и есть чтоожидать, то на немного бледные цвета при аналоговом подключении

неважно, аналоговый сигнал или цифровой, видеокарта от MSI предлагает все необходимые входы

ускоряет программы почти так же, как и модели, занявшие второе и третье место в категории свыше 20 000 руб.

образцовое решение: благодаря продуманной системе вентиляции видеокарта в ходе тестирования работала сравнительно тихо

**хорошо** 2,63

**Графический процессор:** NVIDIA GeForce GTX 760 (Kepler)  
**Тактовая частота:** 1111 МГц  
**OЗУ:** 2048 Мбайт  
**Тактовая частота памяти:** 1552 МГц  
**Вычислительные блоки:** 1552 шейдерных процессоров  
**Разъем питания:** 2x 8-pin  
**Размеры (ВxШxГ):** 11,1x4,1x19,7 см

скорость Zotac не выдающаяся, однако приемлемая для этого ценового диапазона

немного бледные цвета при подключении через VGA-разъем – единственное слабое место карты

как почти все видеокарты в этом обзоре, модель оснащена всеми стандартными разъемами

превосходство в скорости при выполнении таких программ, как MAGIX Video, заметно невооруженным глазом

при работе на ПК с процессорами Intel преимущество карты невелико, на компьютерах AMD модель тоже не приводит в восторг

**хорошо** 2,95

**Графический процессор:** AMD Radeon 280X (Tahiti)  
**Тактовая частота:** 1050 МГц  
**OЗУ:** 3072 Мбайт  
**Тактовая частота памяти:** 1500 МГц  
**Вычислительные блоки:** 2048 потоковых процессоров  
**Разъем питания:** 2x 8-pin  
**Размеры (ВxШxГ):** 13,7x4,1x29,9 см

HIS немного быстрее, чем Zotac (второе место), в частности, в играх, использующих DirectX 11

немного повышенная контрастность при подключении через VGA – единственный отрицательный момент

неважно, цифровой сигнал или аналоговый, у HIS есть все необходимые разъемы

значительный уровень шума и высокое энергопотребление необычны для данного класса производительности

**хорошо** 3,08

очень высокая (82-113 кадров/с)	2,19	очень высокая (64-116 кадров/с)	2,46	очень высокая (67-75 кадров/с)	2,98	высокая (57-68 кадров/с)	3,39	высокая (57-91 кадров/с)	3,31
очень высокая (62-112 кадров/с)	1,14	высокая (33-115 кадров/с)	1,74	высокая (53-66 кадров/с)	1,58	высокая (51-64 кадров/с)	1,77	высокая (30-90 кадров/с)	2,11
высокая (52-58 кадров/с)	2,08	высокая (44-58 кадров/с)	2,3	немного низкая (39-45 кадров/с)	3,07	низкая (31-42 кадров/с)	3,53	немного низкая (34-40 кадров/с)	3,37
высокая (52-57 кадров/с)	2,09	высокая (42-58 кадров/с)	2,35	немного низкая (39-43 кадров/с)	3,14	низкая (32-36 кадров/с)	3,66	немного низкая (31-41 кадров/с)	3,44
низкая (16-23 кадров/с)	4,2	низкая (15-19 кадров/с)	4,48	очень низкая (1-18 кадров/с)	4,79	очень низкая (2-15 кадров/с)	5	очень низкая (11-15 кадров/с)	4,99
низкая (16-23 кадров/с)	4,21	низкая (16-19 кадров/с)	4,47	очень низкая (1-18 кадров/с)	4,79	очень низкая (1-14 кадров/с)	5	очень низкая (11-14 кадров/с)	5
очень высокое	1,04	очень высокое	2	очень высокое	1,04	очень высокое	1,08	очень высокое	1,08
очень высокое (немного бледные цвета)	1,2	отсутствует аналоговый разъем	1,11	очень высокое (немного бледные цвета)	1,09	очень высокое (немного бледные цвета)	1,53	очень высокое (57-91 кадров/с)	1,57
	2,05		2,2		2,05		2,05		2,05
1x VGA (через адаптер), 2x DVI, 1x DP, 1x HDMI	1,97	2x DVI, 1x DP, 1x HDMI	2,4	1x VGA (через адаптер), 2x DVI, 1x DP, 1x HDMI	1,97	1x VGA (через адаптер), 2x DVI, 1x DP, 1x HDMI	1,97	1x VGA (через адаптер), 1x DVI, 2x mini DP, 1x HDMI	1,97
четыре (7680x1080 dpi)/три (5760x1080 dpi), любые	2,2	четыре (7680x1080 dpi)/четыре (7680x1080 dpi), любые	1,8	четыре (7680x1080 dpi)/три (5760x1080 dpi), любые	2,2	четыре (7680x1080 dpi)/три (5760x1080 dpi), любые	2,2	четыре (7680x1080 dpi)/три (5760x1080 dpi), любые	2,2
большое (в 1,66 раза)	1,5	немного малое (в 1,25 раза)	2,84	большое (в 1,67 раза)	1,5	большое (в 1,68 раза)	1,98	малое (в 1,07 раза)	3,73
очень большое (в 2,33 раза)	2	большое (в 1,53 раза)	3,4	очень большое (в 2,32 раза)	2	очень большое (в 2 раза)	2	немного малое (в 1,33 раза)	4,4
	3,31		2,96		2,93		3,06		3,06
немного трудоемкий	2,5	простой	2	немного трудоемкий	2,5	простой	2	немного трудоемкий	3,25
на английском языке	5	только краткое руководство	4,5	только краткое руководство	4,5	на английском языке	5	отсутствует	6
немного громкий (2,2 сона)/очень тихий (0,5 сона)	2,2	немного громкий (3,1 сона)/тихий (1,1 сона)	2,9	тихий (1,3 сона)/очень тихий (0,5 сона)	1,74	немного громкий (2 сона)/тихий (0,8 сона)	2,22	громкий (3,2 сона)/тихий (0,9 сона)	2,88
высокое (74 °C)	4,47	высокое (63,5 °C)	3,53	высокое (64,9 °C)	3,66	очень высокое (82,2 °C)	5	немного высокое (60 °C)	3,22
высокое (296,6 Вт)/очень малое (38,8 Вт)	3,19	очень высокое (330,8 Вт)/очень малое (49,5 Вт)	3,49	высокое (261,9 Вт)/очень малое (51,8 Вт)	2,89	высокое (287,9 Вт)/очень малое (52,8 Вт)	3,12	высокое (295,6 Вт)/очень малое (52,8 Вт)	3,19
1x адаптер DVI-HDMI, 1x адаптер DVI-VGA, 1x адаптер с 6-контактного разъема на 8-контактный разъем (6-контактный адаптер отсутствует)	3,55	1x Molex для 6-контактного адаптера, 1x Molex для 8-контактного адаптера	1,15	1x адаптер DVI-VGA, 2x Molex для 6-контактного разъема на 8-контактный разъем (6-контактный адаптер отсутствует)	3,72	1x адаптер DVI-VGA, 2x Molex для 6-контактного адаптера	1,32	1x адаптер DVI-VGA, 2x шлейфа Crossfire (2x 8-контактных разъема отсутствуют)	5,17

# ТЕСТ

## ВИДЕОКАРТЫ



**4** **ASUS**  
R9 270X DC2-2GD5  
Цена: 8700 руб.

**5** **Radeon R9 270X**  
Sapphire Toxic Boost  
Цена: 9000 руб.

**6** **MSI**  
R7 260X 2GD5/OC  
Цена: 5500 руб.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

Насколько быстрая карта?	в случае полного воспроизведения деталей в играх с DirectX 11 карта работает уже на пределе возможностей	3,86	сравниваю по скорости с ASUS (четвертое место), но для игр с разрешением 4K она не подходит	3,83	самая дешевая, но самая медленная видеокарта из участников тестирования	4,49
Насколько хорошее качество изображения?	цвета кожи ASUS воспроизводят через VGA-разъем слегка искаженными, однако в остальном качество изображения очень высокое	1,04	немного бледные цвета при подключении монитора через переходник VGA; больше жаловаться не на что	1,08	к качеству изображения претензий нет, лишь при подключении по VGA цвета выглядят немного бледными	1,04
Насколько разнообразны возможности подключения?	к сожалению, в комплекте отсутствует VGA-адаптер для воспроизведения изображений на старых мониторах	2,58	все важнейшие интерфейсы имеются: четыре цифровых разъема для подключения монитора	2,45	с помощью цифровых разъемов можно подключить до четырех мониторов для увеличенной игровой площади	1,91
Насколько велико аппаратное ускорение?	преимущество минимальное или вообще отсутствует – процессоры ПК тестовых компьютеров были так же хороши	4,69	неважно, какая система, Intel или AMD – ускорение не ощущается	4,68	центральные процессоры тестовых ПК выполняли операцию уменьшения объема видео в среднем так же быстро	4,82
Как видеокарта ведет себя в повседневном использовании?	энергопотребление умеренное, вентилятор отчетливо слышен при полной нагрузке	2,63	сравнительно малое энергопотребление, однако при полной нагрузке шум раздражает	2,89	малый шум при работе, малое потребление энергии – так и должно быть	2,21
<b>Computer Bild</b> РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТИРОВАНИЯ		<b>хорошо 3,38</b>		<b>хорошо 3,39</b>		<b>приемлемо 3,69</b>

### РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ В ДЕТАЛЯХ

Насколько быстрая карта?	64%	3,86	3,83	4,49			
Скорость с процессором Intel Core i7-4960X при использовании DirectX 9 (разрешение Full HD, 1920x1080 точек)	7%	немного низкая (43-53 кадров/с)	2,56	высокая (48-61 кадров/с)	2,15	низкая (32-37 кадров/с)	3,55
Скорость с процессором AMD FX-9590 при использовании DirectX 9 (разрешение Full HD, 1920x1080 точек)	7%	высокая (31-61 кадров/с)	2,43	немного низкая (30-60 кадров/с)	2,5	низкая (29-37 кадров/с)	3,69
Скорость с процессором ПК Intel Core i7-4960X при использовании DirectX 11 (разрешение Full HD, 1920x1080 точек)	20%	низкая (26-30 кадров/с)	4,03	низкая (25-31 кадров/с)	4,02	очень низкая (18-21 кадров/с)	4,66
Скорость с процессором AMD FX-9590 при использовании DirectX 11 (разрешение Full HD, 1920x1080 точек)	20%	низкая (24-31 кадров/с)	4,08	низкая (24-30 кадров/с)	4,1	очень низкая (18-21 кадров/с)	4,68
Скорость с процессором Intel Core i7-4960X при использовании DirectX 11 (разрешение 4K, 3820x2160 точек)	5%	очень низкая (2-10 кадров/с)	5	очень низкая (8-10 кадров/с)	5	очень низкая (2-8 кадров/с)	5
Скорость с процессором AMD FX-9590 при использовании DirectX 11 (разрешение 4K, 3820x2160 точек)	5%	очень низкая (3-10 кадров/с)	5	очень низкая (3-10 кадров/с)	5	очень низкая (2-7 кадров/с)	5
Насколько хорошее качество изображения?	10%	1,04	1,08	1,04			
Качество изображения на цифровом выходе	8%	очень высокое	1	очень высокое	1	очень высокое	1
Качество изображения на аналоговом выходе	2%	очень высокое (цвета кожи немного искажены)	1,2	очень высокое (слегка бледные цвета)	1,4	очень высокое (слегка бледные цвета)	1,2
Насколько разнообразны возможности подключения?	6%	2,58	2,45	1,91			
Разъемы для подключения монитора	4%	1x VGA (через адаптер), 2x DVI, 1x DP, 1x HDMI	2,17	1x VGA (через адаптер), 2x DVI, 1x DP, 1x HDM	1,97	1x VGA (через адаптер), 2x DVI, 1x DP, 1x HDM	1,97
Максимальное число одновременно используемых выходов: работа/игры (макс. разрешение), возможные комбинации разъемов	2%	три (5760x1080 dpi)/три (5760x1080 dpi), не любые	3,4	три (5760x1080 dpi)/три (5760x1080 dpi), не любые	3,4	четыре (7680x1080 dpi)/четыре (7680x1080 dpi), любые	1,8
Насколько велико аппаратное ускорение?	6%	4,69	4,68	4,82			
Преимущество в скорости при рендеринге по сравнению с Intel Core i7-4960X	3%	нет преимущества в скорости	5	нет преимущества в скорости	5	нет преимущества в скорости	5
Преимущество в скорости при рендеринге по сравнению с AMD FX-9590	3%	малое (в 1,09 раза)	4,37	малое (в 1,09 раза)	4,36	малое (в 1,05 раза)	4,64
Как видеокарта ведет себя в повседневном использовании?	14%	2,63	2,89	2,21			
Ввод в эксплуатацию	1%	немного трудоемкий	2,5	немного трудоемкий	2,5	простой	1,75
Руководство по эксплуатации	1%	только краткое руководство	4,5	только краткое руководство	4,5	только краткое руководство	4,5
Шум при игре/обычном применении	4%	немного громкий (2,8 сона)/очень тихий (0,5 сона)	2,58	немного громкий (2,9 сона)/тихий (0,8 сона)	2,72	тихий (1,6 сона)/очень тихий (0,5 сона)	1,88
Тепловыделение видеокарты	3%	немного высокое (57,8 °C)	3,03	немного высокое (57,8 °C)	3,03	немного высокое (57,3 °C)	2,98
Потребление электроэнергии при игре/обычном применении	3%	немного высокое (189,5 Вт)/очень малое (50,6 Вт)	2,24	немного высокое (176,1 Вт)/очень малое (46,2 Вт)	2,12	малое (149,2 Вт)/очень малое (43,6 Вт)	1,88
Принадлежности, входящие в комплект	2%	1x Molex для 6-контактного разъема, 1x шнур Crossfire (VGA-адаптер отсутствует)	1,85	1x адаптер DVI-VGA, 1x шлейф Crossfire (6-контактный адаптер отсутствует)	3,57	1x адаптер DVI-VGA, 1x Molex для 6-контактного разъема	1,32

# ГРАФИЧЕСКИЕ УСКОРИТЕЛИ

За последние несколько лет темпы обновления графических плат снизились. Тем не менее каждую весну их ассортимент заметно меняется: производители стараются избавиться от устаревших видеокарт, заменяя их свежими моделями. При этом они не забывают добавлять новые функции.

## ТЕСТ ВИДЕОКАРТЫ

**C**овременные видеокарты представлены в нескольких категориях. Доступные модели стоят на одной ступени с производительными APU AMD и напрямую конкурируют с ними. Обычно цена игровых видеокарт начинается с отметки 5000 руб., но возросший курс доллара повлиял на конечную стоимость, поэтому для ресурсоемких игр придется потратить большую сумму – от 6500 руб. В диапазоне от 5000 до 8000 руб. доминирует продукция AMD, как по цене, так и по производительности. В остальном расклад сил не изменился. И AMD, и NVIDIA предлагают быстрые, но дорогие видеоплаты.

Итак, игрокам среднего звена, чьи потребности ограничиваются разрешением 1920x1080 точек, мы рекомендуем обратить внимание на видеокарты уровня AMD Radeon R7 265, R9 270X. Если же ваш ПК оборудован встроенной графикой и хочется изредка поиграть в стратегии, то лучшее, что на данный момент может предложить рынок, – это NVIDIA GeForce GTX 750(Ti). Платы этого семейства отличаются низким энергопотреблением и умеренной производительностью.

### ВИДЕОКАРТЫ NVIDIA

Наименование	GTX 750	GTX 750Ti	GTX 760	GTX 770	GTX 780	GTX 780Ti	GTX Titan	GTX Titan Black
Кодовое имя	GM107	GM107	GK104	GK104	GK110	GK110	GK110	GK110
Версия	Maxwell 1.x	Maxwell 1.x	Kepler	Kepler	Kepler	Kepler	Kepler	Kepler
Техпроцесс, нм	28	28	28	28	28	28	28	28
Размер ядра/ядер, мм <sup>2</sup>	148	148	294	294	521	521	521	521
Количество транзисторов, млн	1870	1870	3540	3540	7100	7100	7100	7100
Частота ядра, МГц	1020	1020	980	1046	860	880	840	890
Частота ядра (Turbo), МГц	1085	1085	1033	1085	900	930	880	980
Число шейдеров, шт. (PS)	512	640	1152	1536	2304	2880	2688	2880
Число блоков растеризации, шт. (ROP)	16	16	32	32	48	48	48	48
Число текстурных блоков, шт. (TMU)	32	40	96	128	192	240	224	240
Макс. скорость закраски, Гпикс/с	14	16,3	31,4	33,5	41,4	42	40,2	42,7
Макс. скорость выборки текстур, Гтекс/с	32,6	40,8	94,3	133,9	165,7	210,2	187,5	213,4
Тип памяти	GDDR5	GDDR5	GDDR5	GDDR5	GDDR5	GDDR5	GDDR5	GDDR5
Эффективная частота памяти, МГц	5400	5400	6000	7000	6000	7000	6000	7000
Объем памяти, Гбайт	2	2	2	4	3	3	6	6
Шина памяти, бит	128	128	256	256	384	384	384	384
Пропускная способность памяти, Гбит/с	86,4	86,4	192	224,3	288,4	336	288,4	336
Внешнее питание	нет	нет	6+6 pin	6+6 pin	6+8 pin	6+8 pin	6+8 pin	6+8 pin
Потребляемая мощность, Вт	55	60	170	230	250	250	250	250
Crossfire/Sli	нет	нет	да	да	да	да	да	да
Рекомендованная цена (анонс.), руб.	4300	5400	9000	12 500	18 000	25 500	36 000	36 000



### ВИДЕОКАРТЫ AMD

Наименование	R7 240	R7 250	R7 250X	R7 260	R7 260X	R7 265	R9 270	R9 270X	R9 280	R9 280X	R9 290	R9 290X
Кодовое имя	Oland Pro	Oland XT	Cape Verde XT	Bonaire Pro	Bonaire XT	Pitcairn Pro	Curacao Pro	Curacao XT	Tahiti Pro	Tahiti XT	Hawaii Pro	Hawaii XT
Версия	GCN 1.0	GCN 1.0	GCN 1.0	GCN 1.1	GCN 1.1	GCN 1.0	GCN 1.0	GCN 1.0	GCN 1.0	GCN 1.0	GCN 1.1	GCN 1.1
Техпроцесс, нм	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Размер ядра/ядер, мм <sup>2</sup>	90	90	123	160	160	212	212	212	352	352	438	438
Количество транзисторов, млн	1040	1040	1500	2080	2080	2800	2800	2800	4300	4300	6200	6200
Частота ядра, МГц	730	1000	1000	1000	1100	900	900	1000	850	1000	-	-
Частота ядра (Turbo), МГц	780	1050	-	-	-	925	925	1050	1000	1050	950	1000
Число шейдеров, шт. (PS)	320	384	640	768	896	1024	1280	1280	1792	2048	2560	2816
Число блоков растеризации, шт. (ROP)	8	8	16	16	16	32	32	32	32	32	64	64
Число текстурных блоков, шт. (TMU)	20	24	40	48	56	64	80	80	112	128	160	176
Макс. скорость закраски, Гпикс/с	5,8	8,0	16	16	17,6	29,6	30	32	27,2	27,2	60,6	64
Макс. скорость выборки текстур, Гтекс/с	14,6	24,0	40	48	61,6	59,2	72	80	95,2	109	151,5	176
Тип памяти	DDR3	DDR5	DDR5	DDR5	DDR5	DDR5	DDR5	DDR5	DDR5	DDR5	DDR5	DDR5
Эффективная частота памяти, МГц	1800	4600	4500	6000	6500	5600	5600	5600	5000	6000	5000	5000
Объем памяти, Гбайт	2	2	2	2	2	2	2	2	2/4	3/6	4	4
Шина памяти, бит	128	128	128	128	128	256	256	256	384	384	512	512
Пропускная способность памяти, Гбит/с	29	74	72	96	104	179	179	179	224	288	320	320
Внешнее питание	нет	нет	6 pin	6 pin	6 pin	6 pin	6 pin	6+6 pin	6+6 pin	6+8 pin	6+8 pin	6+8 pin
Потребляемая мощность, Вт	30	65	95	95	115	130	150	180	200	250	275	290
Crossfire/Sli	нет	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
Рекомендованная цена (анонс.), руб.	2500	3300	3600	4000	4300	5400	6500	7200	9000	11 000	14 400	20 000

# Samsung Galaxy

**К**омпания Samsung широко известна своими гаджетами из серии Note, оснащенными стилусами и приложениями для работы с пером. Кроме того, корейские разработчики любят удивить публику и провести какой-нибудь «эксперимент». В результате рождаются продукты наподобие Galaxy Note 12.2 Pro, большого планшета для серьезных задач.

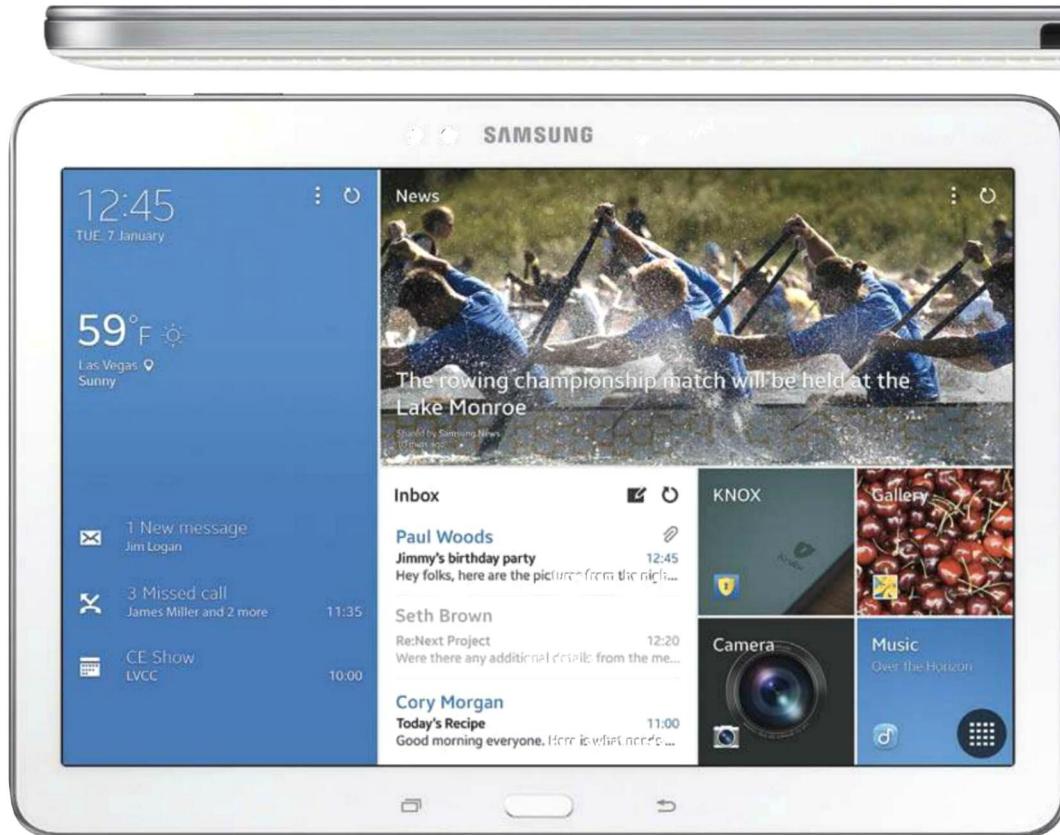
## Внешний вид

Планшет весит 753 г и помещается лишь в сумку или рюкзак. Берешь в руки, и становится ясно, что этот переносной аппарат скорее всего подойдет на роль домашнего или офисного гаджета. Ведь в транспорте достать его и почитать книгу или посмотреть фильм не получится. Тыльная сторона этого устройства сделана «под кожу», как в смартфоне Galaxy Note 3. Торцы пластмассовые, «под металл». Качество сборки на высоте, зазоры незаметны, поскрипываний не слышно.

На торцы вынесены два мощных динамика, слоты для карт памяти и SIM-карт, разъемы USB 2.0/MHL 2.0, кнопка питания, качель регулировки громкости, ИК-порт, аудиовыход

## АВТОНОМНАЯ РАБОТА

Большому планшету – большую батарею! На 9600 мАч, чтобы от полутораамперного зарядника питалась всю ночь напролет. Зато гаджет может показывать Full-HD-кино при 100% яркости экрана и 80% громкости динамиков в течение 10 часов. При средней нагрузке, включая Skype через 3G, Galaxy Tab Pro 12.2 протянет два дня.



и пенал для S-Pen. Сточки зрения эргономичности – все типично и удобно.

Идея с одной механической и двумя сенсорными клавишами под экраном эксплуатируется и в этой модели. Пользоваться данными способами навигации не слишком удобно, так как размещены они точно по центру гаджета, да еще и довольно скученно.

## Замена телевизора

Новинка оснащена экраном в 12,2 дюйма, который был бы уместен в ультрабуке. Разрешение IPS-матрицы составляет 2560x1600 точек, максимальная яркость 387 кд/м<sup>2</sup>, плотность пикселей 248 прп. Последняя цифра может вызвать толику скепсиса, однако никаких претензий к изображению нет. Оно плотное, качественное, и если не брать в

руки лупу, то пиксели незаметны. Углы обзора огромные. Цветопередача точная, в наличии три цветовых режима: «Стандартный», «Динамический» и «Кино». Для интернет-серфинга и просмотра видео больше всего подходит «Кино». Заслуживает похвалы эффективное антибликовое покрытие, позволяющее использовать данное устройство как в парке на лавочке, так и в помещении с верхним люминесцентным светом.

## Аппаратная начинка

На борту находится восьмиядерный чип Samsung Exynos Octa 5420, одна половина ядер которого работает с частотой 1,9 ГГц, а другая – с частотой 1,3 ГГц. Когда от гаджета требуется большая мощность, за дело берется чипсет Cortex A15, а если нужно «повисеть»

в Интернете, почитать новости и т. п., включается более слабый чип Cortex A7 – это позволяет экономить заряд. Графика Mali-T628 MP6 хорошо справляется с различными играми, лагов незаметно. Встроенной памяти может быть 16 или 32 Гбайт, плюс расширение с помощью карт памяти еще на 64 Гбайт. Так как поддерживается OTG, то через недорогой переходник можно «подцепить» флешку. Оперативная память объемом 3 Гбайт постоянно занята фоновым приложениями, отчего на долю пользователя остается лишь 1,2 Гбайт. Рекомендуем попробовать утилиты по оптимизации памяти – это помогает выкроить порядка 120–130 Мбайт. Тем не менее, несмотря на большой аппетит до ОЗУ, планшет не тормозит. К сожалению, устройство не

# Note 12.2 Pro

Большой планшет с мощной аппаратной платформой и возможностью первьевого ввода.

поддерживает LTE, только 3G и Wi-Fi. Версия с 4G должна быть доступна позже, но точной даты выхода на российский рынок пока нет.

## Интерфейс

При первом включении кажется, что в руках планшет на Windows 8 с плиточным интерфейсом. Конечно, «окошек» здесь нет, а стоит Android 4.4 KitKat. Этую идею трудно назвать удачной, поскольку привычный интерфейс был отменен. Но как бы то ни было, плитки можно удалять, менять местами и сортировать. Есть также возможность использовать стандартные папки и ярлыки. В наличии имеется интерфейсная новинка — мультиоконный режим на четыре приложения, то есть на одном экране отображается до четырех окошек, которые легко разместить как угодно согласно желанию пользователя. Наверное, такая специфическая опция кому-то и пригодится, а кто-то просто не догадается о ее существовании. В чудо-

окошках могут отображаться всего тринадцать приложений, остальные — пока что нет.

## S-Pen

Если вынуть перо из гнезда, гаджет разблокируется, а на экран выведется мини-меню из шести пунктов. Из самых полезных приложений стоит отметить «Активную заметку». В нем можно рисовать, делать рукописные заметки, добавить графику, вычислить результат по формуле или отправить электронную почту. Рукописный тест гаджет понимает, однако символы нужно вводить аккуратно — не разборчивый почерк Samsung не воспримет. Приложение S-Finder очень удобно для поиска различной информации: от личных контактов до онлайн-видео. Но в первую очередь чудо-перо понравится тем, кто хорошо рисует, ведь даже в предустановленном приложении ArtRage можно создавать красивые изображения, применяя различные стили и инструменты.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Процессор	восьмиядерный Samsung Exynos 5 Octa, 1900 МГц
Встроенная память	ПЗУ — 16/32 Гбайт; ОЗУ — 3 Гбайт
Возможность расширения памяти	слот для microSD (поддержка до 64 Гбайт)
Дисплей	сенсорный Super Clear LCD, 12,2", 2560x1600 точек, поддержка S-Pen
Сотовая сеть	GSM/GPRS/EDGE 850/900/1900; HSPA/HSDPA 850/900/1900/2100
Передача данных	HSDPA — 21 Мбит/с, HSUPA — 5,76 Мбит/с
Навигация	модуль GPS с поддержкой A-GPS, ГЛОНАСС
Bluetooth	модуль Bluetooth 4.0 с поддержкой A2DP
Wi-Fi	модуль Wi-Fi 802.11b/g/n/ac с поддержкой DLN, Wi-Fi Direct
NFC	нет
Радио	нет
Камера	основная — 8 мегапикселей, HDR, автофокус, геотегинг, запись HD-видео, фронтальная — 2 мегапикселя
Разъемы и порты	Micro-USB 2.0, MHL 2.0
Аккумулятор	Li-Ion, 9500 мАч
ОС	Android 4.4 KitKat, Samsung TouchWiz UI
Размеры/вес	295,5x203,9x7,95 мм/753 г
Сайт производителя	<a href="http://www.samsung.ru">www.samsung.ru</a>
Цена	39 990 руб.
Общая оценка	очень хорошо

## Развлечения

Конечно, планшет может выступать в роли плеера или букингера. Звук у динамиков весьма мощный и чистый, а если подключить качественные наушники, удовольствие от прослушивания музыки только возрастет. Предустановленный плеер простой и понятный, интерфейс хотя и неказистый, зато в нем есть все необходимое есть, включая множество эквалайзеров.

На гаджете удобно смотреть кино, если, конечно, не держать планшет постоянно в руках. Изображение и звук — на высоте, настроек много, вот только, к сожалению, звуковой дорожки в большинстве фильмов, добывших из Сети, не будет — аудиоформат AC3 не поддерживается. Нужноставить сторонний плеер с аппаратным декодированием — например, MX Player.

## Итог

Samsung Galaxy Tab Pro 12.2 — интересный гаджет, но только для тех, кто найдет ему достойное применение в свете больших габаритов, значительного веса и высокой цены. Специфическое устройство для специалистов.

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Этот мощный планшет подойдет для любых задач: игр, просмотра Full-HD-видео, выполнения нескольких «тяжелых» приложений. Синтетические тесты это подтверждают. Так, в бенчмарке AnTuTu гаджет набрал 33 360 баллов, в Vellamo — 1757 и 1200 баллов, в Epic Citadel получилось 62 fps, в Ice Storm Unlimited — 13 056 баллов.



# ТЕСТ УСТРОЙСТВО WI-FI

Цифровые технологии давно проникли в наши дома. Кабельными сетями LAN и беспроводными Wi-Fi уже никого не удивишь, но как же обстоит дело с беспроводным доступом в Сеть, скажем, на даче или в загородном доме? Площадь большинства участков редко составляет менее чем шесть соток, а мощности стандартного роутера едва хватает для квадрата 50x50 метров. Особенно ее нехватка чувствуется, если устройство расположено в доме — как правило, современные роутеры не рассчитаны на внешнюю установку хотя бы из-за того, что боятся морозов и влаги. Преодолеть несколько кирпичных стен и дотянуться до летней веранды им точно не по силам. В этом случае лучше установить наружную беспроводную точку доступа TP-LINK TL-WA7210N, которая легко конфигурируется и подсоединяется к уже существующей инфраструктуре, расширяя зону действия Wi-Fi.

## Особенности аппаратной части

Как раз для подобных целей компания TP-LINK выпустила беспроводную точку доступа

# БЕСПРОВОДНАЯ ТОЧКА

Наружная беспроводная точка доступа со скоростью передачи данных до 150 Мбит/с на частоте 2,4 ГГц TP-LINK TL-WA7210N.



TP-LINK®



Computer  
Bild  
Лучшая покупка

TL-WA7210N. Благодаря мощности передачи исходящего сигнала, которая достигает 500 мВт, и встроенной направленной высокочувствительной двухполюлярной антенне с коэффициентом усиления в 12 дБи эта модель обеспечивает огромную зону охвата и позволит подключаться к Сети на расстоянии нескольких километров. При этом сохраняется возможность работы пусть не самого скоростного, но все же вполне приличного соединения — до 150 Мбит/с. Если уровень сигнала вас не устроит, можно установить еще более мощную внешнюю антенну для покрытия очень крупных или сложных по рельефу поверхностей. Для этого предусмотрен стандартный разъем RP-SMA.

Данное устройство предназначено для использования вне помещений и очень надежно защищено: всепогодный корпус способен выдерживать удары молний напряжением

до 4000 вольт и статические разряды до 15 киловольт. Через Ethernet-кабель одновременно передаются данные и электроэнергия, что упрощает монтаж.

Существует несколько возможных сценариев использования данной точки. В первую очередь это подключение к интернет-провайдеру через Wi-Fi (WISP) — актуально для бизнес-решений. Также с помощью двух устройств можно создать прямое соединение «точка-точка» на большом расстоянии или одновременно подключить к TL-WA7210N несколько беспроводных клиентов. Еще пользователь может выбрать направление антенны для наблюдения за мощностью сигнала в реальном времени и обеспечить оптимальный режим работы, указав расстояние между точками доступа. Функция Ping Watch Dog позволяет непрерывно отслеживать качество соединения и перезагружать удаленную точку доступа, если сигнал ухудшается или пропадает.

## Итог

Мы протестирували TP-LINK TL-WA7210N в редакции, в городских условиях и за городом на открытой местности. Лучше всего устройство себя чувствовало за пределами мегаполиса. На полуоткрытом пространстве и мобильный телефон, и планшет уверенно получали связь по Wi-Fi на участке в несколько соток. Выявилась одна особенность гаджета: ширина угла передачи беспроводного канала узковата, поэтому лучше ве-

шать сразу две точки TP-LINK, тем самым охватывая периметр участка. Нельзя не отметить устойчивость передачи данных даже в пасмурную и дождливую погоду. В целом TP-LINK TL-WA7210N в роли устройства для создания беспроводной сети на даче нам очень понравилось. В городской среде, конечно же, говорить о беспрепятственном покрытии Wi-Fi не приходится. Здесь придется чуток подумать и точно рассчитать место и направление сигнала. Мы заметили явное улучшение качества сигнала с ростом высоты установки. На взгляд профессионалов, такая высота является типичной для городского пейзажа, когда передатчик крепится на уровне третьего-четвертого этажа под небольшим углом к горизонтальной плоскости.

1 ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ



2 ЭРГОНОМИЧНОСТЬ



3 ДИЗАЙН



# SONY XPERIA Z1 COMPACT

Вам не нравятся большие смартфоны?  
Тогда обратите внимание на мощную  
и компактную новинку от Sony.



## Внешний вид

Создавая этот аппарат, разработчики не стали сильно менять фирменный дизайн. Новинка фактически является уменьшенной копией флагманского 5-дюймового устройства Xperia Z1. Диагональ экрана Z1 Compact сократилась до 4,3 дюйма, а вес уменьшился на 32 г и теперь составляет всего 137 г. Такие перемены не могут не понравиться пользователям — аппарат легкий и как влитой лежит в ладони.

Качество исполнения гаджета Z1 Compact на высоте:

металлическая рамка по периметру корпуса, фирменная стеклянная тыльная сторона, водонепроницаемость на глубине до одного метра. Все заглушки внутри, конечно же, снабжены специальными резиновыми прокладками. Разумеется, в процессе эксплуатации неизбежно появление мелких царапин на корпусе. Покупатель может выбрать из четырех вариантов окраски корпуса: помимо традиционных черного и белого производитель предлагает лимонный и розовый цвета.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Процессор	четырехъядерный Qualcomm MSM8974, 2,2 ГГц
Встроенная память	ПЗУ — 16 Гбайт; ОЗУ — 2 Гбайт
Возможность расширения памяти	слот расширения microSD
Дисплей	сенсорный емкостный IPS, 4,3 дюйма, Multitouch, 1280x720 точек, GSM/GPRS/EDGE 850/900/1800/1900; UMTS/HSPA+/HSPA+ 800/900/1900/2600
Передача данных	HSDPA — 7,2 Мбит/с, HSUPA — 5,76 Мбит/с; LTE DL — 150 Мбит/с, LTE UL — 50 Мбит/с
Навигация	модуль GPS с поддержкой A-GPS, ГЛОНАСС
Bluetooth	модуль Bluetooth 4.0 с поддержкой A2DP
Wi-Fi	модуль Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, Wi-Fi Direct, DLNA
NFC	да
Радио	FM-радио
Камера	основная — 20,7 мегапикселя, автофокус, геотегинг, HDR, съемка Full-HD-видео; фронтальная — 2 мегапикселя, съемка Full-HD-видео
Разъемы и порты	Micro-USB
Аккумулятор	Li-Ion, 2300 мАч
ОС	Android 4.3
Размеры	127x64,9x9,5 мм
Вес	137 г
Сайт производителя	<a href="http://www.sonymobile.com">www.sonymobile.com</a>
Цена	21 900 руб.
Общая оценка	очень хорошо

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

## Аппаратная часть

Гаджет оснащен процессором Qualcomm MSM8974 с частотой 2,2 ГГц. Видеоадаптер, правда, не самый передовой, но за счет небольшого экрана скорость его работы довольно высока. В тесте AnTuTu устройство набрало 34 900 баллов, в Epic Citadel получило 57 fps, в Basemark Taiji — 58 fps. Если же вам нет дела до цифр, скажем проще: все игры гоночной тематики идут без подтормаживания, авиасимуляторы — тоже. Во время проходов трасс, полетов и просмотра видео аппарат лишь слегка греется.

Аккумулятор на 2300 мАч может протянуть 10 часов в режиме просмотра HD-фильма с дисплеем на максимальной подсветке. В тесте AnTuTu он заработал 429 баллов, что не так уж и много. Правда, не будем забывать, что в бенчмарке ЦП загружен на все 100% и фирменные системы энергосбережения не работают.

## Беспроводная сеть

Аппарат может быть на связи в любой точке мира благодаря поддержке практически всех стандартов связи. В LTE-сетях «МегаФон» и «Билайн» гаджет демонстрирует прием на скоростях от 30 до 60 Мбит/с в зависимости от времени суток

и загруженности сетей. Кроме того, нельзя не отметить, что данный гаджет поддерживает новый стандарт Wi-Fi — 802.11ac, и это очень хороший задел на будущее.

## Дисплей

Так как экран имеет диагональ всего 4,3 дюйма, то отсутствие Full HD не должно сильно расстраивать. При разрешении 1280x720 точек и их высокой плотности (340 рп) невооруженным глазом пиксели совсем незаметны. Кроме того, IPS-матрица щеголяет высокой контрастностью, яркими цветами и приятной для глаз цветопередачей. Автоматическая регулировка яркости работает отлично, как и режим работы в перчатках (не горячих, конечно).

## Камера

Устройству досталась 20-мегапиксельная камера с сенсором Sony Exmor RS и всеми фирменными «фишками», что есть во флагмане Z1. В наличии множество режимов съемки, ручные настройки и высокая «скорострельность». Кнопка камеры на торце туговата, но есть шанс, что со временем она разработается. Цветопередача прекрасная, а вот количество шумов на снимках слишком большое, отчего падает общее качество снимков. Эта же проблема была и в предшественниках, и пока она не решена.

## Выход

Sony Z1 Compact — образец того, каким должен быть маленький смартфон. Стильный, удобный, мощный гаджет, который к тому же еще и долго работает от батареи.

1	Функциональность	★★★★★
2	Эргономичность	★★★★★
3	Дизайн	★★★★★

### НА КАЖДОМ ДИСКЕ

- Zoner Photo Studio 16
- PrintHelp
- Freemake Video Converter 4.1.3
- VirtualDub 1.10.4
- foobar2000 v1.3
- Songbird 2.2.0 2453
- iTunes 11.1.5
- AIMP v3.55 Build 1338
- TagScanner 5.1.648 **ОБНОВЛЕНО**
- FreemakeAudioConverter 1.1.0
- QuickTime Alternative 3.2.2
- GOM Player 2.2.53.5183
- Daum PotPlayer 1.5.45955
- ОБНОВЛЕНО**
- Media Player Classic Home Cinema 1.7.3
- Avidemux 2.6.8 **ОБНОВЛЕНО**
- Hamster Free Video Converter 2.0
- Hugin 2013.0.0
- Free 3D Photo Maker 2.0.27.319
- ОБНОВЛЕНО**
- Artweaver Free 4.5.1
- Fusion F.1
- Picasa Photo Organizer 3.9
- FastStone Image Viewer 5.1
- ОБНОВЛЕНО**
- Screenshot Captor v4.8
- Gimp 2.8.10
- Maxthon Browser 4.3.2.1000
- ОБНОВЛЕНО**
- Safari 5.1.7
- Mozilla Thunderbird 24.4.0
- ОБНОВЛЕНО**
- Miranda IM 0.10.21
- Pidgin 2.10.9
- Trillian Astra 5.4.0.15
- Messenger Plus! Live 6.00.0.776
- ОБНОВЛЕНО**
- «Mail.Ru Агент» 6.3 **ОБНОВЛЕНО**
- MetroTwit 11.0.51106.1
- Download Master 5.19.1.1385
- Free Video/YouTube Downloader 3.6.4 **ОБНОВЛЕНО**
- Android Sync Manager WiFi 2.2.1205.1071
- Samsung Kies 3.1.13103.22
- Nokia Ovi Suite 3.8.48.0
- Zune 4.8.2345.0
- Hi Suite Android Smart Manager 1.8.10.2006
- Sony Ericsson PC Companion 2.10.188
- Droid Explorer 0.8.8.11 Beta
- Windows Phone Device Manager 1.10.0.0
- Android Injector 2.28
- Android Commander 0.7.9.11
- HTC Sync 3.3.63

140 ПОЛЕЗНЫХ ПРОГРАММ, ИЗ НИХ 122 — БЕСПЛАТНО

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

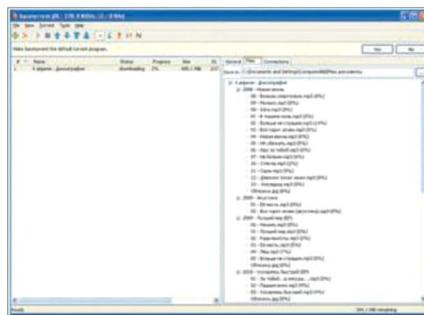
### БЕЗОПАСНОСТЬ

#### SpyBot – Search & Destroy 2.2 **БЕСПЛАТНО**

НА РУССКОМ



#### baretorrent 0.4.4 **БЕСПЛАТНО**

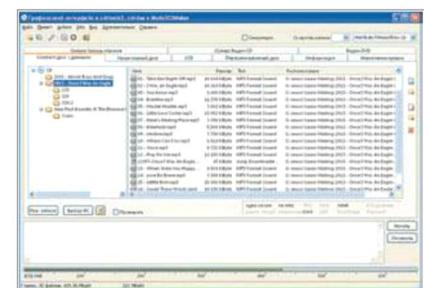


Компактный и простой в использовании торрент-клиент, способный, по мнению разработчиков, выступить альтернативой таким популярным приложениям, как uTorrent и Vuze.

### PORTABLE

#### cdrtfe 1.5.2 **БЕСПЛАТНО**

НА РУССКОМ



Свободно распространяемое приложение с открытым исходным кодом, предназначенное для прожига CD/DVD/BD-«болванок». Оно поддерживает создание и прожиг образов ISO, мультисессионную запись, умеет чистить перезаписываемые диски, а также может работать с помощью командной строки.

### ИНТЕРНЕТ

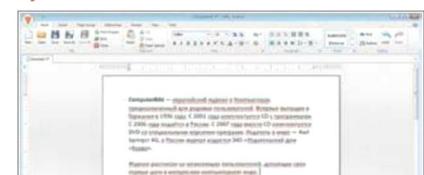
#### K-Meleon 74 Beta 3 **БЕСПЛАТНО**



Быстрый, легкий и гибко настраиваемый браузер, построенный на движке Gecko (разработанном Mozilla и используемом также в Firefox). K-Meleon распространяется свободно и является проектом с открытым исходным кодом.

### ОФИС/ДОМ

#### Nifty Author 1.2 **БЕСПЛАТНО**



Текстовый редактор, похожий на Microsoft Word и позволяющий создавать документы, совместимые с Word, но, в отличие от классического текстового процессора от Microsoft, бесплатный.



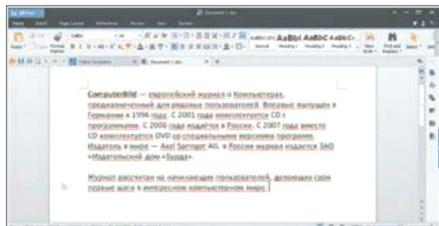
- Computer Bild гарантирует, что все записанные на диске данные прошли проверку на наличие вредоносного ПО в «Лаборатории Касперского».
- Computer Bild не несет ответственности за проблемы, вызванные использованием приложений с данного DVD.
- Возникли вопросы по работе программ? Обращайтесь в службы поддержки на официальных веб-ресурсах разработчиков – их адреса указаны в описании программ на DVD.

- Рекомендуется разместить на диске полезную программу или, наоборот, нуждающуюся в приложении?
- Пишите по адресу: dvd@computerbild.ru
- Редакция Computer Bild не имеет возможности вступать в переписку, рецензировать и возвращать не заказанные ею рукописи.

# БОНУСЫ: ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ВЕРСИИ АНТИВИРУСОВ

Лицензионные версии антивирусов Kaspersky Anti-Virus 2014, «ESET NOD32 Антивирус», «ESET NOD32 Mobile Security для Android», Agnitum Outpost Security Suite Pro, «Kaspersky Internet Security для Android», IObit Advanced SystemCare 7 PRO.

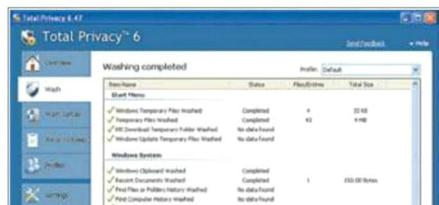
## Kingsoft Office Free 9.1 БЕСПЛАТНО



Не просто текстовый редактор, а целый офис – комплекс из трех приложений: редактор текстов, редактор таблиц и программа для работы с презентациями. Что приятно – распространяется бесплатно. Документы приложений Kingsoft Office совместимы с документами аналогичных приложений офисного пакета от Microsoft.

## ПО ПРОСЬБАМ ЧИТАТЕЛЕЙ

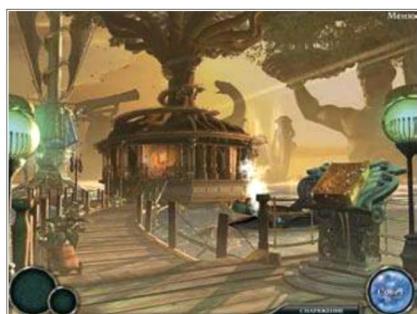
### Total Privacy 6



Программа для удаления приватных данных без возможности их восстановления. Найдет и удалит практически всю историю и следы вашей работы с системой: кешированные данные из браузеров, сообщения мессенджеров, временные файлы и прочие подобные вещи, по которым можно было бы составить представление о том, куда вы ходили в Интернете и чем занимались на своем ПК. Бесплатная версия удаляет только первые десять позиций из сформированного перечня предлагаемых для удаления пунктов.

## РАЗВЛЕЧЕНИЯ

### «Повелительница глубин 3. Наследие Феникса» НА РУССКОМ



Война за власть сильно истощила небесное королевство. На вас лежит большая ответствен-

ность: требуется починить все небесные механизмы, вернуть реликвии, спасти народ и устранить беспорядок, который устроила ваша злобная родственница.

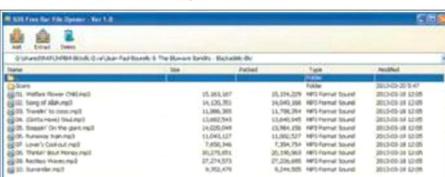
## УТИЛИТЫ

### Free ISO Create Wizard 6.0.2 БЕСПЛАТНО



Программа, способная сделать ISO-образ из любого набора файлов и папок, указанного пользователем. Умеет также создавать образы для загрузочных дисков.

### SDR Free RAR File Opener 1.0 БЕСПЛАТНО



Откроет и распакует в указанное место любой RAR-архив. Утилита может не только распаковывать уже имеющиеся архивы, но и создавать из выбранных пользователем файлов новые.

## ЭКОНОМИЯ\*

### ПРЕДМЕТ ЭКОНОМИИ

### ЭКОНОМИЯ ДО:

#### Программы

«Антивирус ESET NOD32» (до 11.05.2014)	90 руб.
«ESET NOD32 Mobile Security для Android» (до 11.05.2014)	66 руб.
Kaspersky Anti-Virus 2014 (до 11.05.2014)	100 руб.
Agnitum Outpost Security Suite Pro, лицензия на один год (срок активации – до 25.09.2014)	1200 руб.

Интернет-трафик\*\* (7,56 Гбайт) 768 руб.  
Итого 2224,51 руб.

- Воспользовавшись скидками на программы и советами ComputerBild, а также получив ссылку на электронную книгу, вы можете сэкономить до 2 224 руб.

- \*\* При помесячной оплате трафика (0,1 руб./Мбайт).  
Редакция трафик не предоставляет.

## НА КАЖДОМ ДИСКЕ

- LibreOffice 4.2.2 **ОБНОВЛЕНО**
- Apache OpenOffice 4.0.1
- Martview 2.52
- PDFCreator 1.7.2
- «Средство просмотра PowerPoint»
- Client for Google Translate 6.0.612
- Google Earth 1.3.22.3
- Stellarium 0.12.4
- Celestia 1.6.1
- Sweet Home 3D 3.5
- PDF Split And Merge 2.2.2
- CPU-Z 1.69 **ОБНОВЛЕНО**
- Norman Malware Cleaner 2.8.8
- Microsoft Security Essentials
- 4.4.0304.0
- TrueCrypt 7.1a
- Predator 2.4.0.694
- TeamViewer 9.0.26297.0
- Free Windows Cleanup Tool 1.5
- Disk SpeedUp 1.4.0.888
- IObit Smart Defrag 3.1 **ОБНОВЛЕНО**
- HDClone 4 Free Edition 4.3.7
- ОБНОВЛЕНО**
- Process Explorer 16.02 **ОБНОВЛЕНО**
- Free EASEUS Partition Master 9.3
- Mouse Without Border 2.1.2.1212
- VirtualBox 4.3.8
- AppRemover 2.2.23.1
- CCleaner 3.19.1721
- CDBurnerXP 4.5.3.4643
- ОБНОВЛЕНО**
- XBMC 12.3 «Frodo»
- IrfanView 4.37
- K-Lite Mega Codec Pack 10.3.5
- VideoLAN VLC media player 2.1.3
- QuickTime 7.7.5
- Winamp Media Player 5.66
- NVIDIA ForceWare 301.42
- Realtek HD Drivers R2.73
- Opera 20.0.1387.77 **ОБНОВЛЕНО**
- Google Chrome
- Internet Explorer 10
- Mozilla Firefox 19.0.1
- QIP 2012 4.0.9328.0
- Skype 6.14.66.104
- Active Sync 4.5
- «Центр устройств Windows Mobile» 6.1
- Recuva 1.46.919 Free
- WinHex 17.5
- MiniTool Partition Recovery 6.8
- EaseUS Data Recovery Wizard Free 7.5
- ReclaiMe Free RAID Recovery 1386
- ОБНОВЛЕНО**
- SystemRescueCd 4.1.0 beta
- Roadkil's Unstoppable Copier 5.2
- Files Terminator Free 2.6.0.0
- Adobe Acrobat Reader XI (3.3.9.0)
- IObit Unlocker 1.0
- 7-Zip 9.32 alpha
- Far Manager 3.0 build 3800
- HaoZip 3.0
- Revo Uninstaller Free 1.95

# ПОПРОБУЙТЕ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ

Самое  
**ИНТЕРЕСНОЕ**  
на нашем диске

На нашем диске множество полезных программ.  
Перед вами — самые интересные предложения  
от Computer Bild и наших партнеров.

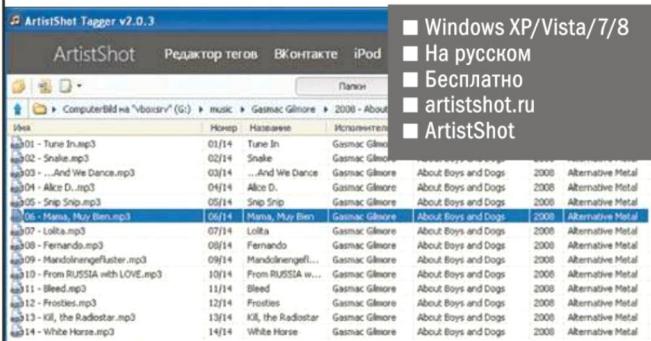
## LOGO DESIGN STUDIO 4.5



- Windows XP/Vista/7/8
- На английском
- 750 руб.
- [www.summitsoft.com](http://www.summitsoft.com)
- Summitsoft Corporation

Если вы затеваете собственный проект, то хорошо бы позабыть о том, чтобы он был узнаваемым и выглядел солидно. Отличить проект от других и произвести хорошее впечатление поможет логотип. В начале работы есть возможность выбрать наиболее понравившийся шаблон из 1500 вариантов, также пользователю предлагается более 5000 готовых графических элементов. В логотип можно добавлять изображения, тексты, менять шрифты, цвета, применять эффекты. Результат экспортируется в PDF, JPEG, PNG, TIFF, BMP и другие популярные форматы.

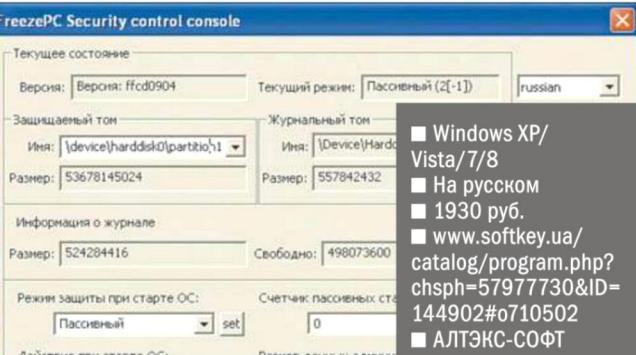
## ARTISTSHOT TAGGER 2.0.3



- Windows XP/Vista/7/8
- На русском
- Бесплатно
- [artistshot.ru](http://artistshot.ru)
- ArtistShot

Редактор тегов и конвертер между форматами WAV, MP3, OGG, FLAC, APE, WMA, MP4, M4A, M4B, а также граббер. Позволяет редактировать теги на iPod, iPhone и iPad, добавлять файлы OGG, FLAC, APE и WMA на iPod, работать с аудиозаписями «ВКонтакте», переименовывать файлы на основе информации тегов, импортировать теги из имен файлов и с сервисов FreeDB, MusicBrainz и Discogs, подгружать слова песен и обложки альбомов из Сети, распознавать файлы по акустическим отпечаткам. Имеется встроенный конструктор отчетов и плейлистов. В общем, целый кладезь инструментов для работы с коллекцией музыки.

## FREEZEP C SECURITY



- Windows XP/  
Vista/7/8
- На русском
- 1930 руб.
- [www.softkey.ua/  
catalog/program.php?  
chsp=57977730&ID=144902#o710502](http://www.softkey.ua/catalog/program.php?chsp=57977730&ID=144902#o710502)
- АЛТЭКС-СОФТ

Решение, позволяющее «заморозить» состояние системного раздела и полностью обезопасить его от нежелательных действий пользователей и вредоносных программ. Фильтр-драйвер анализирует все запросы к жесткому диску, и новая информация записывается в специально отведенное место, а в защищенном разделе ничего не меняется. При чтении драйвер проверяет, откуда брать информацию, и пользователю отдается либо оригинальный файл, либо уже измененный.

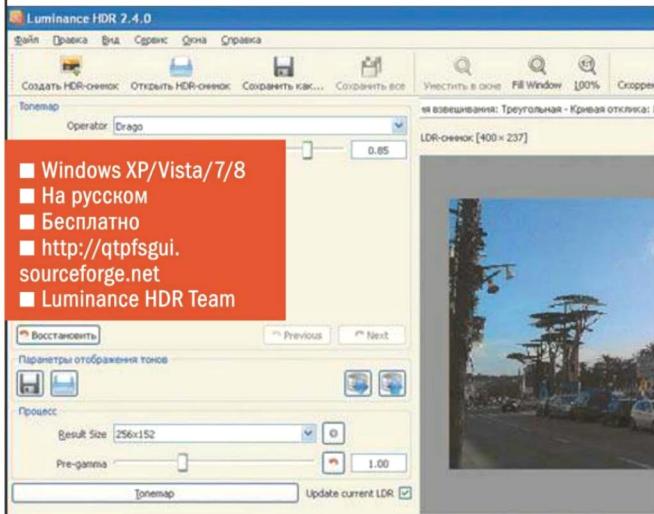
## HONEYVIEW 5.03



- Windows XP/  
Vista/7/8
- На английском
- Бесплатно
- [www.bandisoft.com](http://www.bandisoft.com)
- Bandisoft

Разработчики говорят о HoneyView как о сверхбыстром просмотчике изображений, который поддерживает не только популярные графические форматы, но и позволяет посмотреть картинки в архивах ZIP, RAR и 7z, не распаковывая файлы. По требованию пользователя может показывать EXIF-информацию об изображении, а также, если корректно проставлены теги, демонстрировать место съемки на Google Maps.

## LUMINANCE HDR 2.4.0



HDR-эффекты (High Dynamic Range – высокий динамический диапазон) способны сделать изображение намного ярче и контрастнее. Поддерживаемые HDR-форматы: OpenEXR (EXR), Radiance RGBE (HDR), Tiff: 16 бит и 32 бита, а также RAW-форматы и PFS. Поддерживаемые LDR-форматы: JPEG, PNG, PPM, PBM, TIFF (8 бит). HDR-файлы можно создавать и из подходящих для этого наборов «обычных» изображений форматов JPEG, TIFF (8 бит и 16 бит), RAW (идеальный вариант – несколько снимков одной и той же сцены, сделанных с разной экспозицией).

## УПРАВЛЕНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ

Приложение «Кинез» предоставляет пользователю возможность управлять просмотром презентации на расстоянии одними лишь движениями рук. Эта технология, предлагающая совершенно новый способ взаимодействия человека с компьютером, разработана сравнительно недавно. Первоначально она предназначалась для управления игровым процессом.

Компания Allsoft предоставила расширенную пробную версию сроком на 21 день (в обычной демонстрационной версии – 7 дней).



## DAY ORGANIZER 2.2.1.5

Органайзер, в который можно внести все предстоящие дела. Выберите дату, время начала и срок, который вам потребуется для завершения дела, – и вот уже задача занимает свое место на временной шкале. Day Organizer не позволит на одно и то же время запланировать сразу несколько дел и не допустит, чтобы вы пропустили уже запланированное. Не переживайте, если забудете в нужный момент посмотреть в электронный календарь – для каждой задачи можно настроить напоминание, которое заранее оповестит вас.

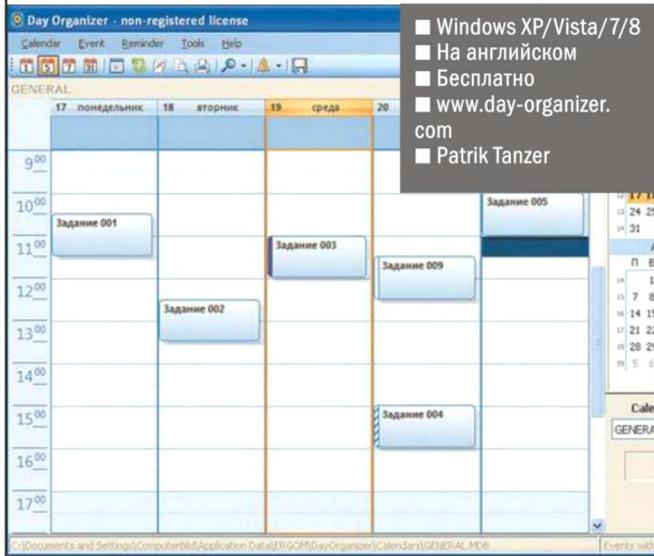
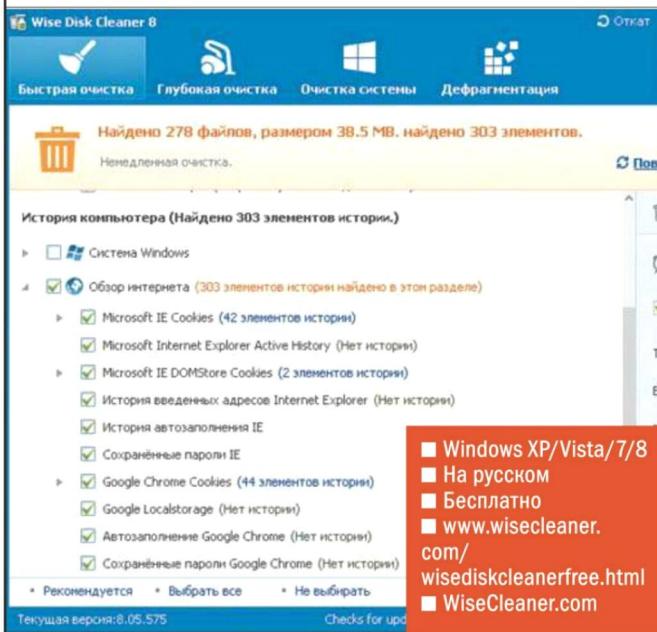


ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

## WISE DISK CLEANER 8.05.575

Программа очистит систему от временных файлов, записей, касающихся истории работы с ПК и cookies, «мертвых» ссылок и ярлыков, дампов памяти, кешированных данных, логов, трассировок, системных журналов и удаленных файлов, хранящихся в Корзине. А чтобы очищенная система работала еще быстрее, в Wise Disk Cleaner встроен дефрагментатор диска.

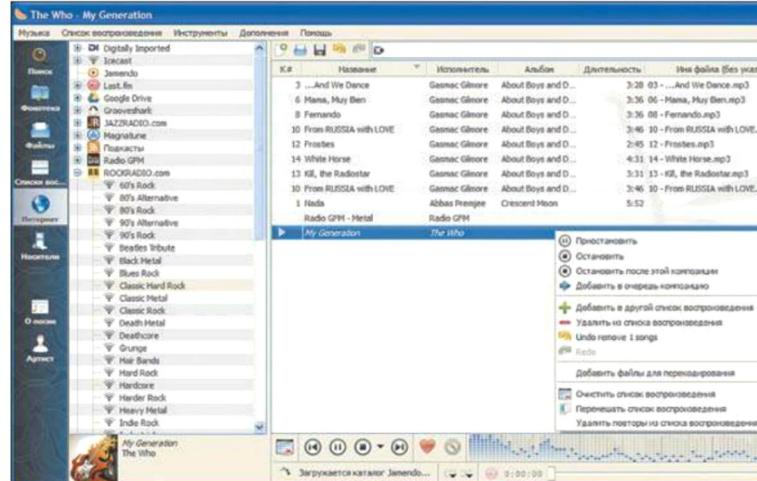


# CLEMENTINE 1.2.2

Наверняка многие меломаны с «распределенными фонотеками» (когда музыка «разбрелась» по разным папкам на жестких дисках и по онлайновым сервисам) оценят утилиту Clementine.

Этот многоплатформенный аудиоплеер позволяет быстро находить и воспроизводить композиции как на компьютере, так и загруженные в Box, Dropbox, Google Drive, Skydrive и Ubuntu One. Также через Clementine есть возможность прослушивать радио Spotify, Grooveshark, Last.fm, SomaFM, Magnatune, Jamendo, SKY.fm, Digitally Imported, JAZZ-RADIO.com, Soundcloud, Icecast и Subsonic servers, импортировать и экспортить списки воспроизведения в форматах M3U, XSPF, PLS и ASX. Умеет находить в Интернете и подгру-

жать тексты песен, фото и биографии исполнителей, обложки альбомов и другую информацию. Clementine может работать как конвертер и редактор тегов: у него есть функции перекодирования музыки между форматами MP3, Ogg Vorbis, Ogg Speex, FLAC и AAC, а также редактирования тегов MP3 и OGG. Процесс снабжения файлов тегами легко автоматизировать: плеер умеет находить и скачивать теги с сервиса MusicBrainz. Любителям подкастов Clementine поможет не только воспроизвести их, но и сохранить себе на диск.



Windows XP/Vista/7/8 +++ На русском +++ Бесплатная +++ [www.clementine-player.org](http://www.clementine-player.org)

# WIKMAIL 2013.1.0

Большинству офисных сотрудников приходится регулярно работать с электронной почтой, и обретение «своего» почтового клиента, интерфейс которого покажется удобным и понятным, способно существенно скрасить будни.

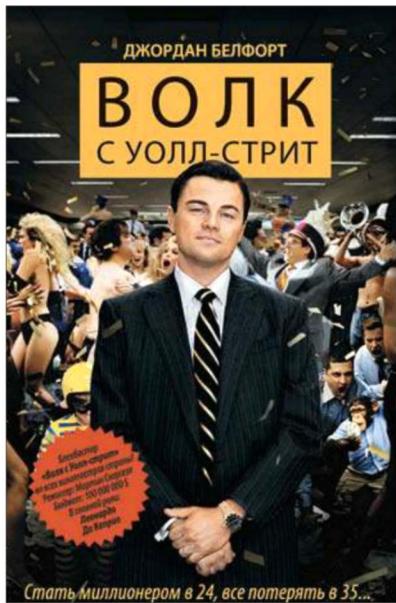
Как правило, чтобы что-то обрести, приходится сначала как следует поискать. Возможно, ваш поиск закончится на WikMail — почтовом клиенте, состоящем из нескольких модулей. Небольшое окно в углу экрана будет показывать количество новых писем в ящике, а также текущее время и погоду. Основное рабочее окно программы предоставит возможность получать, читать, писать и отправлять письма, а помимо базовой информации оно позволит заглянуть и в служебные данные — например, просмотреть заголовки писем. Также к вашим услугам удобные функции вроде

возможности просматривать прикрепленные к письму изображения и прочие файлы в полном размере — и во встроенных просмотрщиках, и с помощью сопоставленных внешних программ. Есть и необычные опции, которые многим понравятся: экспорт сообщений в изображения JPEG и файлы PDF, экспорт и импорт писем из EML-файлов, экспорт и импорт адресных книг из CSV-файлов. Причем пользователь сам может указать, какие данные в каких цветах будут отображаться. А набор анимированных смайликов позволит оживить вашу переписку с друзьями.



Windows XP/Vista/7/8 +++ На английском +++ Бесплатная +++ [www.wikmail.com](http://www.wikmail.com)

# ДЖОРДАН БЕЛФОРТ. «ВОЛК С УОЛЛ-СТРИТ»



Автор книги — знаменитый делец с Уолл-стрит, биржевой брокер-махинатор, основатель одной из крупнейших финансовых «прачечных» конца XX века. Каждая страница его мемуаров так и дышит глаумуром 1990-х: самые быстрые тачки, самые длинные яхты, самые роскошные женщины — и на все это непрерывным потоком льется дождь хрустящих купюр. Жизнь-сказка, фантастический успех, за которым следует столь же головокружительное падение: предательство друзей, тюремный срок за мошенничество, пожизненный запрет на профессию... В общем, настоящее голливудское кино — недаром же великий Мартин Скорсезе снял по этой книге один из самых дорогих фильмов в истории Голливуда.

Читайте эту, а также еще 45 000 других книг разных жанров в электронной библиотеке MyBook.

Книжный сервис MyBook открывает доступ к классическим и современным про-

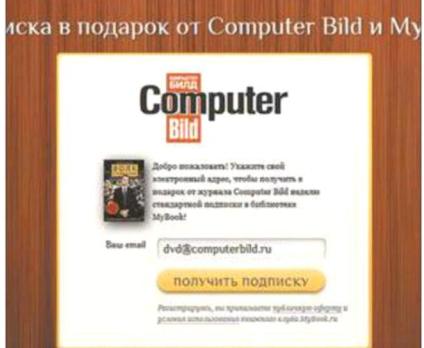
изведениям — от художественных до научно-популярных книг и деловой литературы. Главная идея MyBook в том, что вместо покупки отдельных книг вы получаете доступ сразу ко всему каталогу. Сервис не продает и не вынуждает скачивать книги, а дает их читать онлайн без ограничений и на разных устройствах. Достаточно оформить подписку.

Добавляйте книги в список, оплачивайте подписку — и наслаждайтесь. Есть возможность как читать на сайте через браузер, так и воспользоваться утилитой для планшетов и телефонов на iOS. При этом начать читать вы можете на ПК, а продолжить дома на iPad. Для вашего удобства закладки и цитаты синхронизируются с сервером, когда вы в Сети.

Многие книги вы можете читать и без подписки, например классику.

Чтобы бесплатно получить подписку, которую вам дарит журнал Computer Bild, перейдите по ссылке: [mybook.ru/w/cb0857](http://mybook.ru/w/cb0857).

Вы окажетесь на странице с подарком. Для получения бесплатной подписки на MyBook достаточно ввести свой e-mail



Далее вы сможете ознакомиться с подробной информацией о книге Джордана Белфорта «Волк с Уолл-стрит»



Текст будет открыт прямо в окне браузера:

Джордан Белфорт  
Волк с Уолл-стрит

Посвящается Чандлеру и Картеру — моим чудесным детям.

От автора

Это книга воспоминаний, правдивый рассказ о наиболее интересных событиях моей жизни. В особой откровенной славах изложены и характерные черты некоторых персонажей книги изменены, чтобы защищать их частную жизнь. Я записал дневник в том виде, в каком их заслонил, и в некоторых случаях ради большей увлекательности повествования объединил несколько событий и отрывков времени.

Продолжить чтение вы можете на любом другом устройстве, введя свой электронный адрес и пароль.

Чтобы изменить пароль для входа на MyBook, воспользуйтесь сервисом восстановления пароля: [Я все забыл](#)

Как это работает Технология Издания Правила Положение

Восстановление пароля

Забыли пароль? Введите свой электронный адрес и мы вышлем вам инструкцию по восстановлению пароля.

E-mail: mail@gmail.com

отправить

В открывшемся окне введите адрес электронной почты, который вы использовали при регистрации. Затем нажмите на кнопку [отправить](#). После этого на указанный адрес

придет письмо со ссылками и инструкциями по установке желаемого пароля.

Вход на сайт

Email

Пароль

Все забыто

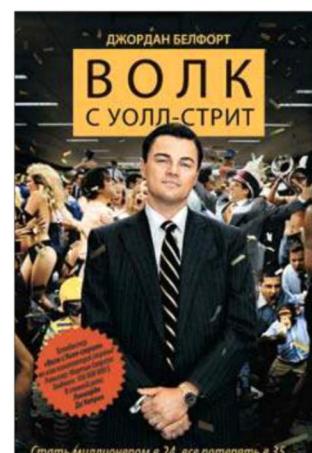
ВОЙТИ

Или войдите через одну из социальных сетей:

Facebook Twitter Google+ LinkedIn

Регистрация

Приятного чтения!



# DRIVER BOOSTER PRO 1.3

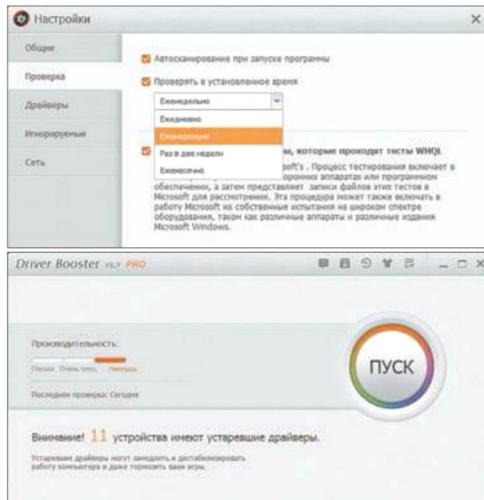
Поддерживать систему в актуальном состоянии весьма непросто. Программа Driver Booster Pro от IObit станет ценным приобретением для тех, кто не хочет бесконечно «сражаться» с компьютером: с ее помощью можно найти и обновить все устаревшие драйверы всего в два клика.

## 1. Зачем обновлять драйверы, если система и так работает?

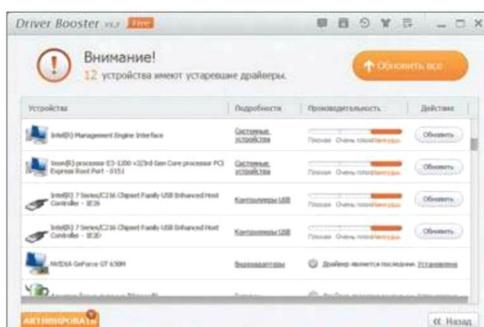
Драйвер — это утилита, посредством которой другие программы получают доступ к аппаратам, подключенным к компьютеру. Драйверы есть у принтеров, видеокарт, мониторов, жестких дисков и прочих составляющих ПК. Устаревшая утилита может медленно работать, содержать в себе различные ошибки (исправленные в более новых версиях), быть несовместимой с новыми технологиями. Поэтому обновление драйверов — вопрос не менее важный, чем обновление антивирусного ПО и ОС. Но если попросить среднестатистического пользователя перечислить все устройства, которые подключены к ПК и имеют собственные драйверы, он не назовет и третьей части. А вот Driver Booster Pro за считанные минуты просканирует систему и обнаружит все драйверы, после чего проверит наличие обновлений для каждого и выведет список с информацией по каждому устройству. Driver Booster может скачать и установить все обновления в один клик мыши, а чтобы застраховать пользователя от непредвиденных ситуаций, создаст перед обновлением точку восстановления системы.

## 2. Бонус для наших читателей

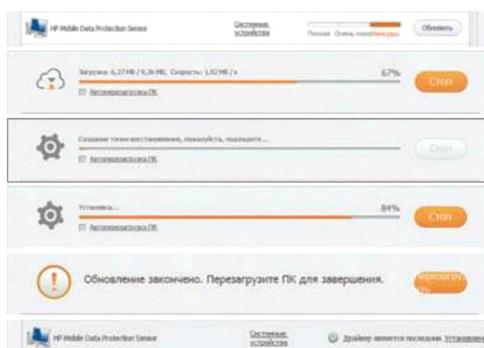
Компания IObit предоставила ключ к программе сроком до 25 октября 2014 года: 88FC1-B6CB6-C72CA-64BB9



▲ Просканировать систему можно, нажав вручную кнопку «Пуск». Желаемая периодичность автоматического сканирования устанавливается в настройках программы



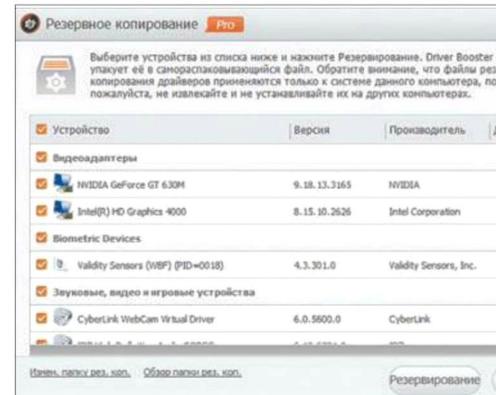
▲ Driver Booster после сканирования системы: пользователю выдается информация по каждому драйверу, любую устаревшую утилиту можно обновить отдельно либо проапгрейдить их все разом, воспользовавшись кнопкой «Обновить»



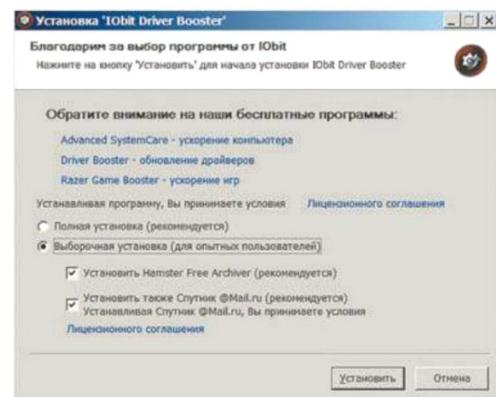
▲ Этапы обновления драйвера



▲ Кнопка предоставляет доступ к окну с настройками, в котором, помимо прочего, можно выбрать один из двух скинов



▲ Если вы не уверены, что обновление утилиты пойдет на пользу ПК, то с помощью модуля «Резервное копирование» вы можете создать в указанной папке резервные копии имеющихся драйверов, чтобы иметь возможность «откатить» обновление и вернуть старые версии



▲ Будьте внимательнее при установке: если вам не нужны программы, предлагаемые «в нагрузку», снимите отметки с чекбоксов напротив них

# SYSTEM CLEANER 7

Чтобы ускорить работу компьютера, вовсе не обязательно тратиться на новое «железо»: производительность можно повысить за счет оптимизации системы на программном уровне. Хороших пакетов утилит для обслуживания ПК создано немало, и сегодня речь пойдет о System Cleaner 7.

DVD  
ЛУЧШИЙ СОФТ

## 1. Первый взгляд

В настройках пакета доступен только английский язык, но все же программа частично локализована: часть надписей на русском языке, однако в основном информация все же подается на английском. Окно приложения содержит четыре главные вкладки: «Сканиро-

вать и чинить», «Рекомендации» (касаются самых разных аспектов системы), «Автоматическое обслуживание» (настройка запуска некоторых функций по расписанию) и «Утилиты». Все эти инструменты существенно повышают как скорость работы, так и стабильность системы, а также

укрепляют ее безопасность в целом. В верхней правой части находятся пункты меню «Восстановление», «Настройки» и «Помощь».

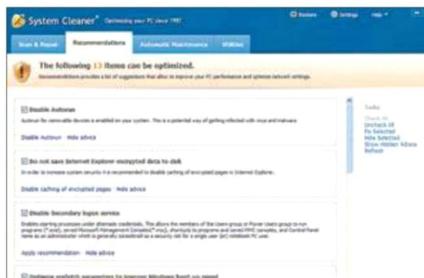
## 2. Полезные инструменты

Пакет System Cleaner предлагает 24 специализированные утилиты, предназначенные

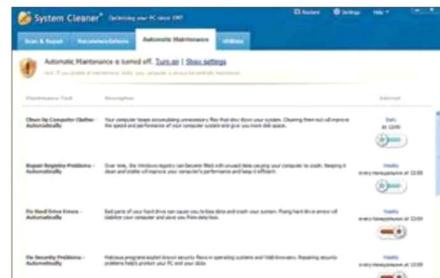
для обслуживания накопителя и реестра, освобождения места, управления различным программным обеспечением, оптимизации системы, защиты приватных данных и всей ОС в целом. Каждое из приложений открывается в окне и представляет собой отдельную утилиту.



▲ В основном окне программы предлагается список категорий, по которым будет выполнено сканирование (список можно корректировать, отметив чекбоксы слева от категорий), и кнопка начала сканирования Scan Now



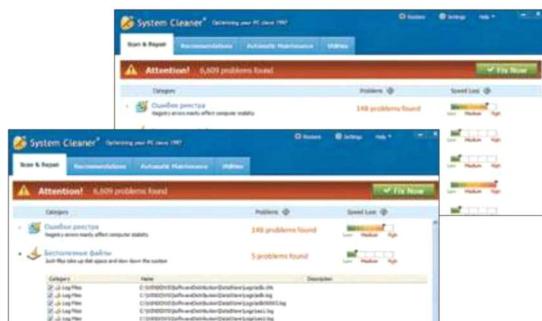
▲ Прочие рекомендации по оптимизации системы и повышению безопасности: так, на тестовой системе System Cleaner рекомендует отключить автозапуск для подключаемых устройств вроде флешек, отключить кеширование зашифрованных страниц в IE и прочее. Рекомендацию можно скрыть (ссылка Hide advice под каждым пунктом) либо принять (ссылка правее Hide advice). В левом верхнем углу окна – шесть ссылок под заголовком Tasks для групповой работы с рекомендациями: отметить все, снять все отметки, «починить» выбранное, скрыть выбранное, показать скрытые рекомендации, обновить перечень



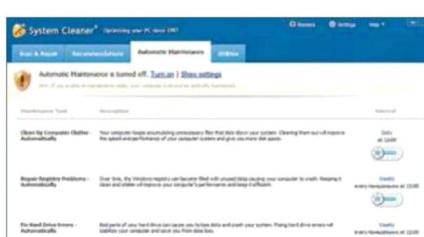
▲ Перечень доступных утилит в разбиже по функциональным категориям



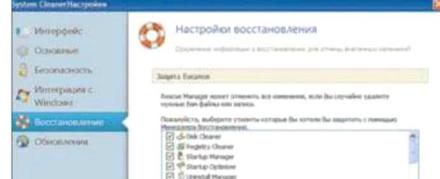
▲ Настройка удаления файлов без возможности их восстановления: на выбор предлагаются восемнадцать алгоритмов, к каждому алгоритму дается пояснение



▲ System Cleaner покажет статистику по найденным пунктам, подлежащим исправлению, – как в разбиже по категориям, так и общую. По каждой категории можно просмотреть весь список неисправностей, и если какие-то пункты вызывают подозрение, то можно исключить их из «починки», убрав отметки из чекбоксов. К сожалению, нет кнопки «отметить все ошибки»: если неисправностей больше полуторы, вручную эту «простыню» редактировать нелегко. А хорошо то, что программа сама ничего не «чинит», не показав предварительно в подробностях, что и где она собирается делать



▲ Параметры автоматического обслуживания: для каждого из параметров предлагается расписание и переключатель, который включает/выключает функцию. Можно включить ежедневное удаление ненужных файлов, еженедельную ликвидацию ошибок реестра, ошибок жесткого диска, проблем безопасности и пр.



▲ Если вы, работая с System Cleaner, боитесь случайно удалить что-нибудь нужное, то в настройках восстановления можно указать перечень утилит, при работе которых нужно делать резервные копии данных (чтоб их потом можно было восстановить). Там же настраиваются параметры автоматического удаления бэкапов

# ПРОТИВОБОР

## Смартфоны до 10 000 рублей

- Wiko Darknight
- Samsung Galaxy Ace 3 LTE
- Motorola Moto G
- Alcatel One Touch Idol Mini
- Sony Xperia M



Samsung Galaxy S4  
(21 000 руб.)

Электронная почта, фотографии, доступ в Интернет и многое другое. Этот смартфон – устройство номер один для работы и отдыха. Он может заменить даже ПК, поскольку его возможностей хватает для выполнения практически любых задач.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ: COMPUTERBILD.DE; ANDERSPHOTO/FOTOLIA.COM; BY-STUDIO/FOTOLIA.COM

# СТВО В «ПОДВАЛЕ»

Должен ли хороший смартфон быть оснащен очень мощным процессором и первоклассной камерой, или можно обойтись менее крутым «железом»? В борьбу за победу в тестировании включаются десять доступных по цене смартфонов.

**Р**азумеется, смартфон для кого-то не просто полезное устройство, а еще и символ статуса. Тот, кто может похвастаться совершенно новой моделью от производителя с мировым именем, привлекает к себе внимание окружающих также, как водитель Porsche или известный актер. Однако в будничной суете важными являются практические вопросы. Как часто надо заряжать этот телефон? Как он перенесет падение? Достаточная ли ско-

рость при поиске в Интернете и навигации? Насколько хороши сделанные с его помощью фотографии и видео?

Samsung Galaxy S4 (номер один в списке лучших) попадает в «яблочко» по всем параметрам. Смогут ли более дешевые модели сразиться с передовым гаджетом и справиться с множеством поставленных задач, показывает тест десяти «ниспровергателей цен» стоимостью от 3000 до 9000 руб.

## Смартфоны до 6000 рублей

- Huawei Ascend Y300
- Nokia Lumia 520
- Archos 40 Titanium
- Nokia Asha 503
- Samsung Galaxy Star S5280



Nokia Lumia 520  
(6000 руб.)

Зачем платить больше, если можно сэкономить? Благодаря Lumia 520 у меня есть доступ к Facebook и выход в Интернет, а также возможность без особых проблем редактировать фотографии. И за это я отдал всего 6000 рублей.

# ТЕСТ СМАРТФОНЫ



## Некоторые модели медленные, как в каменном веке

Тот, кому необходим молниеносный отклик устройства и чрезвычайно высокая скорость работы, не может быть удовлетворен ни одним из участников нашего тестирования: благодаря четырехъядерному процессору и очень быстрому управлению (оценка скорости работы — 1,28) Galaxy S4 оставляет более дешевых конкурентов далеко позади. Однако «трио», состоящее из Samsung Galaxy Ace 3, Moto G и Wiko Darknight (цена около 9000 руб.) нельзя назвать медленным. Модели стоимостью около 5000 руб., например, Huawei Ascend Y300 или Archos 40 Titanium, напротив, раздражают «подтормаживанием». А производительность Samsung Galaxy Star (3000 руб.) и Asha 503 (5000 руб.) — это просто позор.

## Внимание: мало памяти для приложений

Конечно, скорость работы — это далеко не все: объем памяти тоже должен соответствовать. Однако возникает проблема: приложения следуют устанавливать только во внутреннюю память. У смартфонов стоимостью до 6000 руб. (кроме Nokia Lumia 520) и Sony Xperia M ее емкости — менее 2 Гбайт — хватает лишь на несколько «тяжелых» утилит, что, конечно, усложняет жизнь пользователя. Фотографии и музыку, напротив, можно хранить на картах памяти, однако слот для microSD отсутствует у Moto G и Alcatel One Touch. За это они тоже получили штрафные баллы.

## Отличный экран всего за 9000 руб.

Низкая цена означает дешевый дисплей? Далеко не всегда. Wiko Darknight (9200 руб.) обошел по этому параметру даже Galaxy S4: его пятидюймовый экран ярче, чем у смартфона топ-класса (508 кд/м<sup>2</sup> против 332 кд/м<sup>2</sup>), а также выше контрастность и лучше цветопередача. Только в одном аспекте гаджет немного отстал от Galaxy S4: разрешение у последнего составляет 1920x1080 точек, в то время как у Wiko Darknight — всего 1280x720 точек, но для качественного отображения картинки этого значения достаточно.

Самые дешевые модели, такие как Galaxy Star (3000 руб.), отпугивают малым разрешением (320x240 точек) и низкой контрастностью. Приемлемое разрешение предлагают только устройства стоимостью от 6000 руб.

## Качество приема

Телефон нужно использовать и по прямому назначению, а для этого требует-

# «ДЕШЕВО» ПРОТИВ

## КРИСТИАН: Я ХОЧУ ИГРАТЬ ПО-НАСТОЯЩЕМУ

Во что ты играешь на своем мобильнике? «Память» или «Сапер»? В таком случае дешевая модель мне не подходит: я хочу играть по-настоящему. Например, в Deus Ex: The Fall или GTA — San Andreas! Благодаря мощной видеокарте и четырехъядерному процессору все игры на моем Galaxy S4 замечательно воспроизводятся. Каждый раз я забываю, что играю всего лишь на смартфоне.

## А ЧТО С КОМФОРТОМ?

Вполне возможно, что твой телефон дешев. Но у меня окупается каждый рубль: на 5-дюймовом дисплее с разрешением Full HD я пишу в дороге длинные письма и вижу каждую веб-страницу почти так же, как и на ПК. Вероятно, ты радуешься, если при наборе текста на маленьком экране удается сделать не слишком много ошибок? У меня нет такой проблемы.

## S4 ПОЗВОЛЯЕТ МНЕ БУКВАЛЬНО «ЛЕТАТЬ» В СЕТИ

Мобильный телефон — это не произведение искусства, а рабочий инструмент и предмет первой необходимости. У меня он очень быстрый, ведь S4 работает в высокоскоростной сети LTE. Для сведения: это почти в четыре раза быстрее, чем твой домашний DSL! При таком медленном интернет-соединении я мог бы просто уснуть.

## «НА БОРТУ» МОЕГО УСТРОЙСТВА — ВЕЛИКОЛЕПНАЯ КАМЕРА

Удаленное управление Xbox? Нет, с помощью S4 этого не будет, но и зачем? Со смартфоном я хочу быть мобильным. Гораздо важнее — хорошая встроенная камера! Вот пример: ратуша Гамбурга в превосходном качестве. Если я увеличу снимок, можно узнать, который час.



ФОТО: KOMPAUNIИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ;  
COMPUTERBILD.DE;  
ANDERSPHOTO/FOTOLIA.COM;  
MENZ1STOCK/FOTOLIA.COM



# «ДОРОГО» ЧАТ WHATSAPP

## КАЙ: УДОВОЛЬСТВИЕ ОТ ИГРЫ БЕСПЛАТНО

Ясно, что если у кого-то нашлась 21 000 рублей на мощный гаджет, то найдется и 300 рублей на новую игру. К тому же существуют и бесплатные суперигры, которые так же быстро работают на моей Lumia 520, например Minion Rush или Asphalt 8. Поддержка тоже бесплатная. Выходит, купив Lumia вместо S4, я сэкономил 15 000 рублей.

## 4 ДЮЙМОВ ВПОЛНЕ ХВАТАЕТ

Согласен, мой дисплей меньше. Ну и что? Автоматическое исправление ошибок в тексте действует превосходно, а маленький красный гаджет Nokia с легкостью прячется в карман моих брюк. Ах да: в Windows Phone 8 предусмотрен Microsoft Office.

## ЦАРАПИНЫ И СКОЛЫ?

Не слышал о таком. И кстати, когда я уронил телефон Lumia на пол, то просто купил для него новую крышку. Экономия, да и только!

## С ПОМОЩЬЮ NOKIA Я УПРАВЛЯЮ ПРИСТАВКОЙ XBOX

Итак, я загружаю веб-страницу, жду пару секунд и читаю текст. Мне не нужна LTE-скорость. Кроме того, в наши дни повсюду есть беспроводные сети: в кафе, на вокзале, дома. Можешь ли ты с помощью своей Android-громадины управлять Xbox One? Нет, не можешь. A Windows Phone в моей Nokia делает это с легкостью.

## УЖ ЛУЧШЕ КУПИТЬ «МЫЛЬНИЦУ»

Ни один смартфон не сравнится с хорошей камерой, но для моментальных снимков мне вполне хватает Lumia. А сэкономленные 15 000 рублей я лучше вложу в действительно хороший фотоаппарат. Между прочим, камера в моем телефоне работает, даже если аккумулятор почти разряжен.

## НАВИГАЦИЯ – ЭТО КОЗЫРЬ

Хорошая навигация – важный аспект. Я получаю ее с Nokia бесплатно и даже без интернет-соединения. Она наверняка выручит, если потеряешься в глубинке, где нет хорошего приема.

ся хорошая мощность передатчика устройства, а также достаточно сильный сигнал от базовой станции. К сожалению, в последние годы смартфоны все хуже работают в зонах с неуверенным приемом. Так, по этому параметру Galaxy S4 уступил почти 25% старой доброй Nokia 6110, по которой можно разговаривать даже при слабом сигнале сети. У недорогих моделей, включенных в наш обзор, дела обстоят чуть лучше: например, у Nokia Lumia 520 мощность сигнала лишь на 10% меньше, чем у Nokia 6110. Особое положение занимает Galaxy Star: хотя у него самые худшие параметры приема, зато качество передачи речи – наилучшее.

## БЫСТРЫЙ ИНТЕРНЕТ – ТОЛЬКО С ПОБЕДИТЕЛЕМ

Тому, кто хочет «летать» по Интернету, необходима сеть LTE со скоростью порядка 100 Мбит/с. На такие подвиги способен только победитель нашего соревнования – Galaxy Ace 3. Тем не менее в сети UMTS скорость передачи данных у Wiko Darknight составила 42 Мбит/с, у остальных участников – не более 21,6 Мбит/с. Nokia Asha 503 еле-еле перешагнула порог 7 Мбит/с, а самый дешевый смартфон Galaxy Star (3000 руб.) и вовсе ведет себя как черепаха (0,06 Мбит/с).

Впрочем, в сети WLAN дело пошло веселее. Здесь выделяется Sony Xperia M (8000 руб.): он единственный из смартфонов, который работал в быстрой сети 5 ГГц, где меньше помех.

Конкуренты же довольствовались перегруженным диапазоном 2,4 ГГц.

## СЪЕМКА В ТЕМНОТЕ? ЗАБУДЬТЕ!

У большинства дешевых мобильных устройств интернет-серфинг медленный. Может быть, хотя бы камера приемлемая? Увы, нет: хорошие фотографии получаются только при дневном освещении, а в темное время суток неизбежны значительные искажения цвета и потеря деталей. Никакого сравнения со снимками, сделанными Galaxy S4 (общая оценка фотографий в визуальном тесте – 3,6). Только Archos 40 Titanium (оценка 3,95) и Wiko Darknight (3,75) показали себя лучше.

## АККУМУЛЯТОР ПРИЛИЧНЫЙ, Но КОРПУС БЫСТРО ПОЦАРАПАЛСЯ

Покупатели недорогих смартфонов рассчитывают на то, что их гаджеты будут работать долго от одного заряда аккумулятора. У дорогих же устройств быстрый процессор и большой дисплей потребляют много энергии. Тем не менее время автономной работы Galaxy S4 и участников нашего тестирования не слишком отличалось.

Аккумулятора S4 хватило на 12 часов. Galaxy Star продержался почти 15 часов. За ним следуют Alcatel OT Idol Mini (6900 руб.) и Huawei Ascend Y300 (4500 руб.) – 14 часов. Nokia Lumia 520, Sony, Wiko и Motorola «выбились из сил» через 11 часов.

Корпусы у рассмотренных моделей не были устойчивы к царапинам, за исключением Archos, но испытание бросанием не привело к необратимым последствиям ни у одного из смартфонов, в крайнем случае отлетал аккумулятор.

## Итог

Дешево – значит плохо? Нет! Победитель нашего испытания Galaxy Ace 3 (9000 руб.) является настоящим универсалом и вполне подойдет любителям «побродить» по Интернету с помощью быстрой сети LTE. Однако сложные 3D-игры или превосходные фотографии – не его конек.

Кто выделяет на покупку телефона лишь 6000 руб. или меньше, должен смириться с серьезными ограничениями: лидер в этой ценовой категории, модель Nokia Lumia 520, обладает темным дисплеем и нетороплива в Сети. Но навигация у нее доступна и онлайн.

■ Nokia Lumia 520



# ТЕСТ СМАРТФОНЫ



## ДО 6000 РУБЛЕЙ

У качества есть своя цена: от гаджета стоимостью до 6000 руб. нельзя ожидать чудес. Даже победитель в тестировании, Nokia Lumia 520, показывает лишь среднюю производительность.

### КРАТКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

Насколько хорошо можно совершать звонки и писать сообщения?		11%	Разговор понятный, прием умеренный	2,49	Разговор понятный, прием умеренный	2,08
Качество звука: восприятие звука рядом с ухом (оценка)/с помощью гарнитуры (оценка)/сигнал вызова		4%	высокое (2,21)/немного низкое (2,58)/громкий	2,18	высокое (2,2)/высокое (2,48)/громкий	2,23
Качество приема и передачи в сети D и E/в сети UMTS у вышки		2%	еще в норме (75%)/еще в норме (65%)	3,82	еще в норме (72%)/еще в норме (60%)	4,2
Возможности обмена сообщениями (все приложения могут быть загружены бесплатно)		4%	много	1,95	очень много	1
Воздействие радиоизлучения: значение SAR/индекс излучения Computer Bild		1%	очень высокое: 1,09 Вт/кг/низкий: 0,44	3,18	низкое: 0,44 Вт/кг/низкий: 0,13	1,56
Можно ли быстро и просто получить доступ в Интернет с мобильного телефона?		19%	Быстрый просмотр, только сеть WLAN 2,4 ГГц	2,33	Очень быстрый просмотр, только сеть WLAN 2,4 ГГц	1,72
Браузер: управление/функции/практический тест (оценки)		13%	простое (1,5)/много (1,58)/хороший (1,97)	1,83	высокое (2,6)/много (1,62)/очень хорошее (1,13)	1,4
Мобильная связь, макс. класс скорости/WLAN/интернет-телефония и видеотелефония		6%	21,6 Мбит/с/да, стандарт p (только 2,4 ГГц)/немного	3,4	21,6 Мбит/с/да, стандарт p (только 2,4 ГГц)/некоторые	2,4
Насколько хорошо оборудование?		35%	Темный дисплей, хорошие видеофункции	2,72	Плохой звук на выходе наушников	2,94
Экран: яркость/контрастность/точность цветопередачи/отражение/читаемость при ярком свете/площадь		7%	темный (281 кд/м <sup>2</sup> )/497/естественная (85%)/весьма сильное/еще в норме/5,2x8,6 см	2,66	темный (334 кд/м <sup>2</sup> )/466/1/естественная (91%)/весьма сильное/еще в норме/5,2x8,6 см	2,96
Фотоаппарат (визуальный тест), оценка при съемке: днем/в сумерках/спортивных сцен/со вспышкой		2%	4,1/4,8/4/6	4,73	3,7/4,5/3,2/4,4	3,95
Фотоаппарат (согласно лабораторным измерениям): функции/качество/качество вспышки/срабатывание/сохранение		3%	слегка мало/немного плохое (оценка: 2,84)/нет вспышки/0,45/0,68 с	3,17	слегка мало/хорошее (оценка: 2,14)/плохое/0,6 с/1,16 с	2,99
Визуальный тест и аудиотест записанных видеороликов		1%	изображение: очень плохой баланс белого, слишком яркое. Звук: глухой, слабый, с незначительными шумами	3,92	изображение: панорамирование нерезкое, слишком яркое, малая динамика. Звук: резкий, скрипучий, с шумами	4,01
Видеосъемка: разрешение (точек)/макс. число кадров в секунду/формат		1%	1280x720/30/MP4	2,24	640x480/30/3GPP	3,26
Воспроизведение видео в формате HD: формат/разрешение HD-TV/разъем		2%	HD-MOV, AVI (MP4)/1080p/нет	1,9	HD-MOV, MKV, AVI (MP4)/1080p/нет	1,5
MP3-плеер: оценки звука на наушниках в комплекте поставки/стереонаушниках/на Hi-Fi-установке/на выходе наушников/функции		5%	оценка: 3,85/оценка: 1,85/оценка: 1,63/отсутствует: поиск исполнителя/название	2,35	оценка: 3,17/оценка: 3,12/оценка: 3,8/все важнейшие	2,91
Органайзер: телефонная книга/календарь/будильник/заметки/синхронизация/«облачный» сервис		6%	очень хорошая/хороший/удовлетворительный/非常好的/невозможна/да	3,35	очень хорошая/очень хорошая/удовлетворительный/функция заметок отсутствует/невозможна/да	3,72
Встроенная память/максимально возможная (с помощью карты памяти или варианта модели)		2%	слишком маленькая (4,7 Гбайт)/очень большая (64 Гбайт с помощью карты MicroSD)	3,47	слишком маленькая (1,2 Гбайт)/очень большая (64 Гбайт с помощью карты MicroSD)	3,79
Функции Bluetooth/NFC		2%	немного мало, отсутствует: доступ к SIM-карте/нет	2,5	немного мало, отсутствует: доступ к SIM-карте/нет	2,5
Навигация: планирование маршрута/пешеходная навигация/автомобильная навигация с голосовыми сообщениями		4%	да/да, через Интернет: карты сохранены в смартфоне	1	да/да, через Интернет	2
Насколько простое управление?		20%	Медленное управление, медленный запуск	2,35	Медленное управление, быстрый запуск	2,16
Управление смартфоном/клавиатура/включение/скорость/голосовое управление		18%	очень легкое/хорошая (1,96)/47 с/немного низкая (3,09)/удовлетворительное	2,36	очень легкое/хорошая (1,94)/26 с/немного низкая (2,85)/удовлетворительное	2,2
Функции безопасности/блокировка устройства/биометрические методы доступа		2%	много/очень хорошая/нет	2,2	много/очень хорошая/простое сканирование лица	1,8
Насколько хорошо телефон переносит повседневное использование?		15%	Среднее время работы от аккумулятора	2,65	Длительное время работы от аккумулятора	1,89
Время работы от аккумулятора: лабораторное испытание; повседневное использование/потребление тока источником питания (оценка)		6%	малое, 11 ч/очень малое (1,07)	2,64	малое, 13 ч/очень малое (1,08)	2,34
Размеры (ШxВxТ)/вес/принадлежности		2%	6,4x12x1,1 см/124 г/очень мало	2,61	6,6x12,5x1,1 см/124 г/очень мало	2,5
Испытание просканием/устойчивость к возникновению царапин: корпус, экран/впечатление		7%	выпадение аккумулятора/очень низкая; очень высокая/высококачественный	2,67	выпадение аккумулятора/очень высокая; очень высокая/не очень сильно	1,33
Повышение/понижение оценки			нет		возможна установка только небольшого числа приложений	+0,3
<b>Computer</b> РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТИРОВАНИЯ				<b>хорошо 2,54</b>		<b>хорошо 2,6</b>



**1** NOKIA  
LUMIA 520  
Цена: 6000 руб.

САМОЕ ОПТИМАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ  
ДЛЯ НАВИГАЦИИ

ОФЛАЙН-  
НАВИГАЦИЯ

Прием сигнала лучше, чем у Galaxy S4. Финский смартфон привлекает и некоторыми приятными дополнениями — удобными приложениями для редактирования картинок и хорошим плеером. Единственная модель среди участников тестирования, у которой уже предустановлена офлайн-навигация.

**2** ARCHOS  
40 TITANIUM  
Цена: 3000 руб.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО СОЛИДНЫЙ

Можно бродить по Интернету с хорошей скоростью, производительность в норме. Темный дисплей, сносное качество камеры, разборчивая речь при телефонном разговоре. Съемка ведется в VGA-разрешении, объем внутренней памяти 1,2 Гбайт.

Звук неважный даже с хорошими наушниками. Дисплей и корпус устойчивы к царапинам.

ЧЕСТНАЯ  
ЦЕНА



## 3 HUAWEI ASCEND Y300 4500 руб.

### МАРАФОНЕЦ

Приятный сюрприз, учитывая цену: приемлемая скорость работы в Интернете, неплохой прием сигнала, да и аккумулятора хватает на 14 часов. Но дисплей темный и сильно бликует. Наушники в комплект не входят, но даже с хорошими наушниками прослушивание музыки не доставляет удовольствия. Памяти хватает лишь на небольшое количество приложений.



## 4 NOKIA ASHA 503 Цена: 5000 руб

### НЕ ПОДХОДИТ ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-СЕРФИНГА, К ТОМУ ЖЕ ПАМЯТЬ МИЗЕРНАЯ

Asha предлагает очень малую скорость при работе в Интернете. Объем встроенной памяти всего 0,1 Гбайт. Функция навигации отсутствует. В ходе теста неоднократно прерывалось подключение к магазину приложений. В обзоре утилит есть неудаляемые ссылки на покупку игр.



## 5 SAMSUNG GALAXY STAR S5280 Цена: 3000 руб.

### МОБИЛЬНИК ИЗ «МАГАЗИНА-ДИСКАУНТЕРА»

Мобильный Интернет только по EDGE вместо UMTS, видео и фотографии «пещерного» качества, медленное управление. Galaxy Star разочаровывает во всем. Как телефон он ниже всякой критики: качество приема сигнала — худшее из всех претендентов. Резюме: лучше держаться подальше!

НЕ СТОИТ ПОКУПАТЬ

# ХОРОШАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



### РАЗГОВАРИВАТЬ И СЛУШАТЬ

В комплекте отсутствуют наушники или их звук плох? Logitech Ultimate Ears 400vi прекрасно передают басы. Цена: 3000 руб.



### БОЛЬШЕ МЕСТА В СМАРТФОНЕ

Карта памяти Samsung microSDHC подходит ко всем недорогим устройствам, кроме Motorola и Alcatel. Благодаря ей место для хранения музыки, фотографий и видео увеличивается до 32 Гбайт. Цена: от 700 руб.



### ВСЕГДА НА СВЯЗИ

Patriot Fuel+ 6000, занявший первое место в тесте аккумуляторов, позволит вашему мобильному устройству проработать дольше. Цена: от 2200 руб.



### В ПОЕЗДКЕ

Вы проводите много времени за рулем? Чтобы не остаться без связи, используйте специальную автомобильную зарядку — например, Nama. Цена: от 400 руб.

**Процессор/ОЗУ:** Cortex A5, 2x 1,01 ГГц/393 Мбайт  
**Беспроводная связь:** 21,6 Мбит/с (HSPA+), WLAN только 2,4 ГГц  
**Эфф. мегапикс.:** 3,6 (по данным производителя — 5)  
**ОС:** Android 4.1.1  
**Дисплей:** 10,16 см (4 дюйма)/480x854 точек/242 dpi

**Процессор/ОЗУ:** неизвестно/128 Мбайт  
**Беспроводная связь:** до 7,2 Мбит/с (HSDPA), WLAN только 2,4 ГГц  
**Эфф. мегапикс.:** 4,1 (по данным производителя — 5)  
**ОС:** Nokia Asha software platform 1.1  
**Дисплей:** 7,6 см (3 дюйма)/240x320 точек/132 dpi

**Процессор/ОЗУ:** Cortex A5, 1 ГГц/458 Мбайт  
**Беспроводная связь:** EDGE, WLAN только 2,4 ГГц, нет NFC  
**Эфф. мегапикс.:** 1,7 (по данным производителя — 2)  
**ОС:** Android 4.1.2  
**Дисплей:** 7,62 см (3 дюйма)/240x320 точек/135 dpi

#### Гарнитура с умеренным качеством

#### Умеренная разборчивость, IM-служб

#### Разговор понятный, прием умеренный

высокое (2,25)/немного низкое (2,79)/немного громкий	2,68
еще в норме (72%)/еще в норме (64%)	4,09
очень много	1,5
немного высокое: 0,71 Вт/кг/низкий: 0,23	2,21

#### Быстрый просмотр, только сеть WLAN 2,4 ГГц

#### Медленный просмотр, медленный Интернет

немного сложное (2,6)/много (1,62)/хороший (1,86)	1,87
---	------

#### Просто просмотр, плохое качество видео

#### Длинный просмотр, медленный Интернет

21,6 Мбит/с/да, стандарт p (только 2,4 ГГц)/немногие	2,4
--	-----

#### Экран сильно блестит

#### Длинный просмотр, плохое качество видео

темный (354 кд/м <sup>2</sup> )/431:1/очень естественная (95%)/весомо сильное/удовлетворительная/5,2x8,7 см	2,67
---	------

#### изображение: широкозеркальное, слишком яркое, медленное регулирование яркости. Звук: тихий, с шумами и искажениями

#### изображение: мало деталей, цвета искажены, широкозеркальное, слишком яркое. Звук: искажение высоких частот, с шумами и скрипами

640x480/30/MP4	3,26
----------------	------

#### 640x480/25/3GPP

#### изображение: мало деталей, цвета искажены, широкозеркальное, слишком яркое. Звук: искажение высоких частот, с шумами и скрипами

AVI (MP4)/1080p/нет	2,3
---------------------	-----

#### оценка: 5 (отсутствует)/оценка: 2,66/оценка: 4,25/все важнейшие

#### оценка 6 (отсутствует)/оценка: 2,36/оценка: 2,43/все важнейшие

очень хорошая/очень хороший/очень хороший/удовлетворительные/невозможна/да	3,28
--	------

#### слишком маленькая (2 Гбайт)/большая (32 Гбайт с помощью карты MicroSD)

#### слишком маленькая (1,8 Гбайт)/большая (32 Гбайт с помощью карты MicroSD)

немного мало, отсутствует; доступ к SIM-карте/нет	2,5
---	-----

#### да/да/да, через Интернет

#### да/да/да, через Интернет

Медленное управление, быстрый запуск	2,21
--------------------------------------	------

#### Медленное управление, быстрый запуск

#### Медленное управление, медленный запуск

очень легкое/хорошая (1,99)/32 с/немного низкая (2,99)/удовлетворительные	2,25
---	------

#### много/очень хорошая/простое сканирование лица

#### много/очень хорошая/нет

Длительное время работы от аккумулятора	2,38
---	------

#### немного мало: 14 ч/очень мало (1,03)

#### немного мало: 13 ч/очень мало (1,1)

6,4x12,5x1,2 см/96 г/очень мало	2,71
---------------------------------	------

#### в норме/очень низкая, очень высокая/не особенно высококачественный

#### в норме/очень низкая, очень высокая/высококачественный

возможна установка только небольшого числа приложений	+0,3
---	------

#### память маленькая, доступ к App Store недоступен

#### память маленькая, доступ к App Store недоступен +0,5

хорошо 2,79

приемлемо 3,92

приемлемо 4,13

# ТЕСТ

## СМАРТФОНЫ

# ДО 10 000 РУБЛЕЙ

Впечатляющая производительность по оптимальной цене? Модели стоимостью от 6000 руб. уже могут кое-чем похвастаться. Победитель теста Galaxy Ace 3 в некоторых аспектах даже превосходит Galaxy S4.

### КРАТКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

Насколько удобно совершать звонки и писать сообщения?	11%	Разговор хорошо понятный, прием сигнала умеренный	2,16	Разговор хорошо понятный, прием сигнала умеренный	2,03
Качество звука: восприятие звука рядом с ухом (оценка)/с помощью гарнитуры (оценка)/сигнал вызова	4%	высокое (2,36)/немного низкое (2,51)/немного громкий	2,54	высокое (2,32)/немного низкое (2,57)/громкий	2,09
Качество приема и передачи в сети D и E/в сети UMTS у вышки	2%	еще в норме (72%)/еще в норме (62%)	4,11	еще в норме (71%)/еще в норме (65%)	4,08
Возможности обмена сообщениями (все приложения могут быть загружены бесплатно)	4%	очень много	1	очень много	1
Воздействие радиоизлучения: значение SAR/индекс излучения Computer Bild	1%	низкое 0,33 Вт/кг/низкий: 0,18	1,4	низкое 0,57 Вт/кг/низкий: 0,14	1,83
Доступ в Интернет с мобильного телефона	19%	Быстрый просмотр, единственное устройство с LTE	1,65	Быстрый просмотр, только WLAN 2,4 ГГц	1,78
Браузер: управление/функции/практический тест (оценки)	13%	простое (1,85)/много (1,58)/хорошая (1,54)	1,58	простое (1,95)/много (1,62)/хорошая (1,51)	1,58
Мобильная связь, макс. класс скорости/WLAN/интернет-телефония и видеотелефония	6%	100 Мбит/с (LTE)/да, стандарт p (только 2,4 ГГц)/некоторые функции	1,8	42 Мбит/с/да, стандарт p (только 2,4 ГГц)/некоторые функции	2,2
Насколько хорошо оборудование?	35%	Средней яркости, наушники отсутствуют	2,23	Средней яркости, съемка с разрешением Full HD	2,35
Экран: яркость/контрастность/точность цветопередачи/отражение/читаемость при ярком свете/площадь	7%	скорее яркий (418 кд/м²)/434:1/естественная (93%)/ крайне малое/удовлетворительная/5,2x8,7 см	2,25	яркий (508 кд/м²)/748:1/очень естественная (97%)/крайне малое/хорошая/6,2x11 см	1,5
Фотосъемка (визуальный тест), оценка при съемке: днем/в сумерках/спортивных сцен/со вспышкой	2%	4/4,5/4/4,3	4,2	3,7/3,8/3,2/4,3	3,75
Фотосъемка (согласно лабораторным измерениям): функции/качество/качество вспышки/срабатывание/сохранение	3%	немного мало/хорошее (оценка: 2,44)/очень хорошее/1,2/1,6 с	2,76	много/хорошее (оценка: 2,25)/плохое/0,45 с/0,74 с	2,33
Визуальный тест и аудиотест записанных видеороликов	1%	изображение: широкозеркальное, бледные цвета. Звук: искажение высоких частот при большой громкости звука, с шумами	3,67	изображение: широкозеркальное, с шумами, ступенчатая яркость, бледное. Звук: скрипучий, с шумами, искаженный	3,65
Видеосъемка: разрешение (точек)/макс. число кадров в секунду/видеоформат	1%	1280x720/30/MP4	2,24	1920x1080/30/3GP	1
Воспроизведение видео в формате HD: формат/разрешение HD/TV-разъем	2%	MKV, AVI (MP4)/1080p/нет	1,9	HD-MOV, AVI (MP4)/1080p/нет	1,9
MP3-плеер: оценки звука на наушниках в комплекте поставки/стереонаушниках/на Hi-Fi-устройстве/на выходе наушников/функции	5%	оценка: 6 (отсутствует)/оценка: 1,65/оценка: 1,51/все важнейшие	2,35	оценка: 2,8/оценка: 1,74/оценка: 1,49/все важнейшие	1,73
Органайзер: телефонная книга/календарь/будильник/заметки/синхронизация/«облачный» сервис	6%	очень хорошая/очень хороший/удовлетворительный/非常好的/да/да	1,21	очень хорошая/очень хорошая/очень хороший/удовлетворительные/невозможна/да	3,2
Встроенная память/максимально возможная (с помощью карты памяти или варианта модели)	2%	слишком маленькая (4,9 Гбайт)/очень большая (64 Гбайт с помощью карты MicroSD)	3,45	слишком маленькая (2,4 Гбайт)/большая (32 Гбайт с помощью карты MicroSD)	3,97
Функции Bluetooth*/NFC	2%	очень большие/да	1	немного мало; отсутствует: доступ к SIM-карте/нет	2,5
Навигация: планирование маршрута/пешеходная навигация/автомобильная навигация с голосовыми сообщениями	4%	да/да, через Интернет	2	да/да, через Интернет	2
Насколько просто управление?	20%	Быстрое управление, быстрый запуск	1,71	Быстрое управление, быстрый запуск	1,82
Управление смартфоном/клавиатура/включение/скорость/голосовое управление	18%	очень легкое/хорошая (2,06)/31 с/высокая (1,66)/удовлетворительное	1,7	очень легкое/хорошая (1,75)/37 с/высокая (1,98)/удовлетворительное	1,83
Функции безопасности/блокировка устройства/биометрические методы доступа	2%	много/очень хорошая/простое сканирование лица	1,8	много/очень хорошая/сканирование лица с морганием	1,75
Насколько хорошо телефон переносит повседневное использование?	15%	Длительное время работы от аккумулятора	2,31	Среднее время работы от аккумулятора	2,1
Время работы от аккумулятора: лабораторное испытание; повседневное использование/потребление тока источником питания (оценка)	6%	немного короткое 13 ч/очень малое (1,11)	2,13	короткое 11 ч/очень малое (1,14)	2,22
Размеры (ШxВxГ)/вес/принадлежности	2%	6,3x12,1x1,1 см/120 г/очень мало	2,79	7,5x14,4x1,1 см/139 г/мало	2,11
Испытание бросанием/устойчивость к возникновению царапин: корпус, экран/впечатление	7%	в норме/очень низкая; очень высокая/высококачественный	2,33	падение аккумулятора/немного низкая; очень высокая/высококачественный нет	2
Повышение / понижение ценности		нет			

Computer **РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТИРОВАНИЯ**



**1** **SAMSUNG**  
GALAXY ACE 3 LTE  
Цена: 9000 руб.

**2** **WIKO**  
DARKNIGHT  
Цена: 9200 руб.

#### ВЫГОДНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА S4

Конкурент от того же производителя в некоторых аспектах умудрился превзойти S4: более светлый дисплей, большее время автономной работы, лучшее качество приема и передачи. Однако разрешение дисплея меньше, звук при разговоре хуже, да еще и камера посредственная. Правда, «на борту» у Ace 3 имеется модуль LTE, а значит, быстрое интернет-соединение пользователю гарантировано.

#### Сияющая яркость

Элегантный металлический корпус, быстрое управление, возможность установки двух SIM-карт (Dual-SIM) — Wiko может кое-что предложить! Быстрая работа в Сети, большой экран с разрешением 720p — яркий и контрастный, к тому же с естественной цветопередачей. Вот только малый объем внутренней памяти портит картину.

ЯРКИЙ ЭКРАН



### 3 MOTOROLA MOTO G (8 GB)

Цена: 8500 руб.

#### БЫСТРЫЙ УНИВЕРСАЛ

Хороший прием, быстрое управление, светлый и контрастный дисплей с высоким разрешением. Однако совершенно непригодная камера, а внутреннюю память (5 Гбайт) нельзя увеличить с помощью SD-карты. Впрочем, за дополнительные

1500 руб. доступна модель с объемом памяти 16 Гбайт.

### 4 SONY XPERIA M

Цена: 8000 руб.

#### ЭЛЕГАНТНЫЙ ЧЕРНЫЙ

Управление Xperia M немного медленное, но гаджет «поддается пару» при интернет-серфинге и работает даже в диапазоне 5 ГГц. Привлекают светлый дисплей и приложения Sony. Однако при повседневном использовании заряда аккумулятора хватает только на 11 часов, а память заполняется «под завязку» уже после запуска нескольких приложений.

**ОТЛИЧНЫЙ  
ДИЗАЙН**

### 5 ALCATEL ONE TOUCH IDOL MINI

Цена: 6900 руб.

#### ИЗЯЩНЫЙ ДИЗАЙН

Тонкий и легкий Alcatel быстро отвечает на запросы, может быть оснащен двумя SIM-картами, быстро работает в Интернете и функционирует 14 часов от одной зарядки. Самый большой недостаток: объем внутренней памяти всего 3,5 Гбайт, а увеличить ее нельзя. Качество звука оставляет желать

**СТРОЙНАЯ  
ФОРМА**

### 6 SAMSUNG GALAXY S4

Цена: 21 000 руб.

#### АКТУАЛЬНЫЙ НОМЕР ОДИН

Что еще сказать о чемпионе? S4 очень быстр как в управлении, так и при работе в Интернете. В качестве смартфона с 13-мегапиксельной камерой он сгодится на замену цифровой «мыльницы». Кроме того, он подойдет для «тяжелых» игр, просмотра видео в формате Full HD, чтения книг и много другого. Однако прием у него посредственный, да и время работы от аккумулятора могло быть немного больше.

ДЛЯ СРАВНЕНИЯ:  
№ 1



**Процессор/ОЗУ:** Cortex A7, 4x 1,19 ГГц/882 Мбайт  
**Беспроводная связь:** до 21,1 Мбит/с (HSPA+), WLAN 2,4 ГГц  
**Эфф. мегапикс.:** 3,5 (по данным производителя – 5)  
**ОС:** Android 4.3  
**Дисплей:** 4,5 дюйма/720x1183 точек/318 дпі

**Процессор/ОЗУ:** Snapdragon S4, 2x 972 МГц/804 Мбайт  
**Беспроводная связь:** до 21,6 Мбит/с (HSPA+), WLAN 2,4/5 ГГц  
**Эфф. мегапикс.:** 3,7 (по данным производителя – 5)  
**ОС:** Android 4.1.2  
**Дисплей:** 10,16 см (4 дюйма)/480x854 точек/244 дпі

**Процессор/ОЗУ:** Cortex A7, 2x 1,3 ГГц/470 Мбайт  
**Беспроводная связь:** 21 Мбит/с (HSPA+), WLAN только 2,4 ГГц  
**Эфф. мегапикс.:** 4,2 (по данным производителя – 5)  
**ОС:** Android 4.2.2  
**Дисплей:** 10,7 см (4,3 дюйма)/480x854 точек/229 дпі

**Процессор/ОЗУ:** Snapdragon 600, 4x 1,9 ГГц/2 Гбайт  
**Беспроводная связь:** до 100 Мбит/с (LTE), WLAN 2,4/5 ГГц  
**Эфф. мегапикс.:** 11,4 (по данным производителя – 13)  
**ОС:** Android 4.3  
**Дисплей:** 12,7 см (5 дюймов)/1080x1920 точек/441 дпі

#### Гарнитура с умеренным качеством, умеренный прием

2,03

высокое (2,28)/немного низкое (2,72)/громкий

1,93

еще в норме (73%)/еще в норме (65%)

3,99

очень много

1

немного высокое: 0,79 Вт/кг/низкий: 0,44

2,58

Очень быстрый просмотр, только сеть WLAN 2,4 ГГц

1,72

простое (1,85)/много (2,08)/очень хороший (1,09)

1,41

21,6 Мбит/с/да, стандарт p (только 2,4 ГГц)/некоторые

2,4

Отсутствие наушников в комплекте поставки

2,8

скорее светлый (481 кд/м<sup>2</sup>)/602:1/очень естественная (98%)/практически отсутствует/хорошая /5,5x9,9 см

1,65

4,4/4,5/4,4,5

4,35

немного мало/немного плохое (оценка: 2,7)/хорошее/0,5 с/1,27 с

2,65

изображение: затянутое, медленный автофокус, ступенчатая яркость, слишком светлое. Звук: скрипучий, с шумами и искажениями

3,92

1280x720/20/MP4

2,24

MKV, AVI (MP4)/1080p/нет

1,9

оценка: 6 (отсутствует)/оценка: 2,31/оценка: 2,38/все важнейшие

2,81

очень хорошая/очень хороший/удовлетворительный/отсутствуют/невозможна/да

3,72

маленькая (5 Гбайт)/невозможно

5,24

немного мало, отсутствует: доступ к SIM-карте/нет

2,5

да/да, через Интернет

2

Быстрое управление, быстрый запуск

1,72

очень легкие/非常好的 (2,16)/24 с/высокая (1,87)/非常好的

1,72

много/очень хорошая/простое сканирование лица

1,8

Среднее время работы от аккумулятора

2,56

немного малое: 11 ч/очень малое (1,09)

2,81

6,6x13x1,1 см /143 г/очень мало

2,6

в норме/очень низкая, очень высокая/очень высококачественный

2,33

расширение памяти невозможно

+0,15

**очень хорошо 2,41**

#### Разговор вполне понятный, отчасти хороший прием

2,1

высокое (2,15)/высокое (2,41)/громкий

2,07

еще в норме (74%)/еще в норме (62%)

4,03

очень много

1

немного высокое: 0,86 Вт/кг/низкий: 0,49

2,77

Очень быстрый просмотр, также сеть WLAN 5 ГГц

1,46

простое (1,8)/много (2,05)/очень хороший (1,08)

1,4

21,6 Мбит/с/да, стандарт p (2,4 и 5 ГГц)/некоторые

1,6

Отсутствие наушников в комплекте поставки

2,8

скорее светлый (454 кд/м<sup>2</sup>)/572:1/очень естественная (89%)/скорее сильное/удовлетворительная/5x8,9 см

2,34

4,4/5,3/7,4

4,15

очень много/немного плохое (оценка: 2,69)/немного плохое/1,05 с/1,5 с

2,18

изображение: плохой автофокус, ступенчатая яркость, с шумами. Звук: скрипучий

3,74

1280x720/30/MP4

2,24

MKV, AVI (MP4)/1080p/нет

2,3

оценка: 3,16/оценка: 2,22/оценка: 1,69/все важнейшие

2,01

очень хорошая/очень хороший/удовлетворительный/удовлетворительные/да/да

1,36

изображение: частично нерезкое, с шумами, слегка ширококраинное, ошибки автофокуса. Звук: со скрипучими и шумами, слишком высокий

3,87

1280x720/30/3GP

2,24

HD-MOV, MKV, AVI (MP4)/1080p/нет

1,5

оценка 3,84/оценка: 2,58/оценка: 3,8/все важнейшие

2,88

очень хорошая/очень хороший/очень хороший/удовлетворительные/да/да

3,28

изображение: слишком маленькая (1,5 Гбайт)/большая (32 Гбайт с помощью карты MicroSD)

5,37

немного мало, отсутствует: доступ к SIM-карте/нет

2,5

да/да/да, через Интернет

2

Быстрое управление, быстрый запуск

2,17

очень легкие/非常好的 (1,89)/38 с/немного низкая (2,96)/удовлетворительное

2,21

много/очень хорошая/простое сканирование лица с морганием

1,75

Среднее время работы от аккумулятора

2,41

немного малое: 11 ч/очень малое (1,09)

2,84

6,3x12,4x1,1 см /115 г/очень мало

2,58

выпадение аккумулятора/очень низкая, очень высокая/очень высококачественный

2

расширение памяти невозможно

+0,3

объема памяти хватает на малое число приложений

+0,3

отсутствует

+0,15

очень хорошо 2,42

очень хорошо 2,44

очень хорошо 1,7

#### Разговор хорошо понятный, прием сигнала умеренный

2,18

высокое (2,19)/высокое (2,45)/немного громкий

2,49

еще в норме (58%)/еще в норме (64%)

4,04

очень много

1

немного: 0,57 Вт/кг/низкий: 0,28

1,97

быстрый просмотр, только сеть WLAN 2,4 ГГц

1,9

немного сложное (2,6)/много (1,62)/хороший (1,54)

1,67

21,6 Мбит/с/да, стандарт p (только 2,4 ГГц)/некоторые

2,4

Плохое качество звука на выходе наушников

2,77

скорее светлый (461 кд/м<sup>2</sup>)/443:1/очень естественная (94%)/практически отсутствует/удовлетворительная/6,2x11,1 см

1,99

темный (332 кд/м<sup>2</sup>)/744:1/естественная (94%)/практически отсутствует/удовлетворительная/6,2x11,1 см

1,87

изображение: частично нерезкое, с шумами, слегка ширококраинное, ошибки автофокуса. Звук: со скрипучими и шумами, слишком высокий

3,87

1920x1080/30/MP4

1

MKV, AVI (MP4)/1080p/нет

1,9

оценка 3,02/оценка: 1,98/оценка: 1,52/все важнейшие

1,85

очень хорошая/очень хороший/удовлетворительный/非常好的 (1,52)/да/да

1,23

маленькая (8,5 Гбайт)/очень большая (64 Гбайт с помощью карты microSD)

3,13

очень много/да/да, через Интернет

1

Очень быстрое управление, быстрый запуск

1,48

очень легкие/非常好的 (1,75)/25 с/очень высокая (1,28)/非常好的

1,48

очень много/очень хорошая/сканирование лица с морганием

1,5

Среднее время работы от аккумулятора

2,06

немного малое: 12 ч/очень малое (1,32)

2,07

7,1x13,7x0,9 см /131 г/очень мало

2,27

в норме/низкая, очень высокая/высококачественный

2

отсутствует

+0,15

очень хорошо 2,44

очень хорошо 1,7

очень хорошо 2,41

очень хорошо 2,42

очень хорошо 1,7

очень хорошо 2,44

очень хорошо 1,7

# LG G Flex

## Внешний вид

Необычный корпус шестидюймового смартфона LG G Flex повторяет контур лица. Таким образом, микрофон на нижнем торце располагается ближе ко рту говорящего. Разработчики поясняют, что благодаря изогнутой форме гаджет удобнее лежит в руке и заднем кармане брюк и, что немаловажно, не особенно боится сгибания. Насчет удобства размещения в руке — вопрос спорный, так как корпус сделан из довольно скользкого пластика, поэтому аппарат так и норовит упасть на пол.

Большой телефон изогнутой формы — занятный эксперимент в области дизайна или просто удобный гаджет? А может быть, и то и другое? Проверим.

## БЫСТРЕЕ МОЛНИИ

LG G Flex не только гибкий, но и очень быстрый. Так, в тесте AnTuTu он набрал 35 000 баллов, в Vellamo Benchmark — 2970 (HTML 5) и 1198 (METAL), в teste графики Epic Citadel разогнался до 57,7 fps, а в NenaMark 2 — до 59,2 fps.



## УПРАВЛЯЙ ТЕХНИКОЙ

Благодаря ИК-порту на тыльной стороне и приложению QuickRemote можно управлять разнообразной техникой, например телевизором, или даже несколькими. Увы, но в списке производителей кондиционеров — только два корейских гиганта.



ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Огорчает еще и то обстоятельство, что на тыльной глянцевой поверхности хорошо видны следы от пальцев.

Любопытная особенность данного гаджета — самовосстанавливающееся покрытие. Проще говоря, паутинка мелких царапинок, рано или поздно появляющаяся на корпусе, со временем может бесследно исчезнуть. Мы проверили и установили, что легкое движение руки с довольно безобидным нажатием оставило на задней поверхности мелкие царапины. Через несколько минут часть из них пропала, а оставшиеся стали менее заметными. Ясно, что это всего лишь маркетинговый ход, но ход полезный (разумеется, это не означает, что с гаджетом можно обращаться небрежно).





1  
февраля

быстро выключить камеру, а постучав два раза по дисплею — «разбудить» экран в режиме блокировки. При наступлении различных событий светодиод на тыльной стороне ярко мигает, как маяк в ночи, а его миниатюрный «коллега» наддисплеем его дублирует, так что пропустить событие просто невозможно!

### Дисплей

Экран здесь установлен уникальный: применена технология POLED (Plastic OLED) с пластиковой подложкой дисплея, благодаря чему его удалось сделать изогнутым. Качество изображения хорошее, но вовсе не рекордное — контуры объектов на снимках порой выглядят нечетко, то же самое касается и текста. Решение матрицы составляет 1280x720 точек при плотности пикселей 245 ppi, что для шестидюймового экрана, скажем прямо, не слишком много. Запаса яркости хватает для повседневного использования, но на пляже его уже мало, придется укрываться в тени пальм.

Углы обзора большие, на выбор предлагается три режима работы: «Стандартный», «Яркость» и «Натуральный». Не-придирчивому пользователю лучше использовать «Натуральный», поскольку два других заметно искажают цвета.

### Что внутри

Смартфон оснащен процессором Qualcomm Snapdragon 800

### Управление

Как и в модели LG G2, клавиши управления вынесены на тыльную сторону. Так называемая Rear key включает в себя кнопку питания со светодиодом, которая вмонтирована в клавишу регулировки громкости. Опытный пользователь к такому расположению привыкнет быстро. Кстати, удерживая клавишу «Вниз», можно

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Процессор	четырехъядерный MSM8974 Qualcomm Snapdragon 800, 2,26 ГГц
Встроенная память	ПЗУ — 32 Гбайт, ОЗУ — 2 Гбайт
Возможность расширения памяти	нет
Дисплей	сенсорный емкостный P-OLED, 6 дюймов, Multitouch, 1280x720 точек
Сотовая сеть	GSM/GPRS/EDGE 850/900/1800/1900, UMTS/HSPA/HSPA+/LTE 800/900/1900/2600
Передача данных	HSDPA — 42 Мбит/с, HSUPA — 21 Мбит/с, LTE DL — 150 Мбит/с, LTE UL — 50 Мбит/с
Навигация	модуль GPS с поддержкой A-GPS, GLONASS
Bluetooth	модуль Bluetooth 4.0 с поддержкой A2DP
Wi-Fi	модуль Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, Wi-Fi Direct, DLNA
NFC	да
Радио	нет
Камера	основная — 13 мегапикселя, автофокус, геотегинг, HDR, съемка Full-HD-видео, фронтальная — 2,1 мегапикселя
Разъемы и порты	Micro-USB 3.0
Аккумулятор	Li-Ion, 3500 мАч
ОС	Android 4.2.2 + интерфейс LG Optimus UI
Размеры	160,5x81,6x8,7 мм
Вес	177 г
Сайт производителя	<a href="http://www.lg.com/ru">www.lg.com/ru</a>
Цена	34 990 руб.
Общая оценка	очень хорошо

### КАМЕРА

13-мегапиксельная фотокамера снимает довольно быстро, но вот снимки не отличаются четким фокусом. Кроме того, автоматика «пошаливает» с балансом белого. Зато предлагается

десять режимов съемки (включая HDR), ручная фокусировка, несколько цветовых эффектов и многое другое. Видеосъемку можно вести в формате Full HD со скоростью 60 кадров/с.



с тактовой частотой 2,26 ГГц, 2 Гбайт оперативной и 32 Гбайт встроенной памяти. Увы, расширить этот массив невозможно — карточки памяти не поддерживаются. Зато гаджет просто «летает» как в синтетических тестах, так и в жизни. Интерфейс работает прямотаки на космической скорости, перелистывание фотографий в галерее очень быстрое и плавное. Авиасимуляторы идут без проблем, как и динамичные игры вроде NFS.

В гаджете установлен запатентованный изогнутый аккумулятор емкостью 3500 мАч, которого хватает примерно на 12 часов проигрывания HD-видео на 80% яркости подсветки. Если использовать LG G Flex интенсивно, с мессенджерами через 3G и Wi-Fi, то к зарядке придется прибегнуть через полтора дня. В teste продолжительности времени работы AnTuTu смартфон получил 638 баллов.

### Интерфейс и приложения

Работает девайс под управлением Android 4.2.2. Надстройка-интерфейс от LG выглядит достойно, но все же оформлению, на наш взгляд, недостает строгости. Хорошо организованы рабочие столы — ярлыки приложений можно двигать как угодно. Легким движением руки (а точнее, удержанием клавиши «Возврат») запускаются два окна с выбранными приложениями. Также есть возможность задать область экрана для захвата скриншотов — полного или без строки

состояния и виртуальных кнопок управления.

Красивая утилита «Медиазал» ориентирована на «криевой» экран. В остальном это качественный просмотрщик фотографий и видеоконтента. Последний использует стандартный плеер или клиент YouTube. Кстати, проблем с декодированием аудиоформата AC3 нет, а значит, нет и трудностей с просмотром видео, скачанного из Сети.

Кроме полезных приложений, разработчики «залили» еще и массу прочих, которые, по нашему мнению, вряд ли будут так уж востребованы пользователями.

### Развлечения

Как и полагается хорошему смартфону, в LG G Flex есть все, чтобы его хозяин не заскучал. Плеер, к примеру, умеет воспроизводить аудиофайлы в несжатых форматах. Качество звука высокое, поэтому нужны хорошие наушники, разъем для которых находится на нижнем торце. Имеется семиполосный эквалайзер. Кликнув по значку YouTube в плеере, вы сразу попадете в каталог с видеоверсиями той композиции, которую сейчас слушаете. А вот FM-радио в гаджете нет, и это обидно.

### Итог

LG G Flex — приличный экспериментальный аппарат, заключенный в необычный корпус. Работает хорошо и быстро, долго «живет» на одном заряде и прекрасно звучит.



# МИНИ-ПК ASUS VIVO PC

Компьютер с процессором Intel Celeron и богатыми возможностями для дома.

## Дизайн и эргономичность

За минувшие двенадцать месяцев компания ASUS представила четыре модели миниатюрных ПК, отличающиеся между собой цветом и техническими характеристиками. Наименее мощный — это Vivo PC VM40B. Концепция настольных мини-ПК развивается уже не один десяток лет, и в последнее время все отчетливее видна тенденция к их миниатюризации. Вместо громоздких корпусов производители теперь предлагают нам небольшие коробочки с привлекательным дизайном. Действительно, если речь не идет об игровых платформах, где альтернативы классическим десктопам нет, мини-ПК вполне способны заменить рабочие компьютеры дома.

Представьте: вечером вы приходите домой, а ноутбук оккупирована жена, планшет в ру-

ках у ребенка — а у вас еще остались силы на просмотр фильма или непролongительную работу с фотографиями. Для таких целей вам не нужны гигагерцы и терабайты современных систем — вполне достаточно небольшого ПК, подключенного к телевизору и домашней сети. При этом вам предлагаются все возможности большого компьютера.

## Особенности аппаратной части

ASUS Vivo PC VM40B — младшая модель в линейке, но только из-за слабого процессора. В остальном это полноценный ПК с возможностью апгрейда: можно, например, увеличить объем оперативной памяти или заменить жесткий диск на SSD-накопитель. Обе операции действительно улучшают общую производительность, однако



узким местом Vivo PC все-таки останется двуядерный Celeron 1007U (экономичная версия чипа начального уровня, принадлежащего семейству Ivy Bridge) с рабочей частотой 1,5 Гц и объемом кеш-памяти L3 32 Мбайт, изготовленный по 22-нанометровым технологическим нормам. Тепловыделение процессора, казалось бы, небольшое, всего 17 Вт, но без активной системы охлаждения обойтись не удалось. К счастью, шума она издает немного.

В комплекте с мини-ПК поставляется необычная мышь, похожая на звездолет «Энтерпрайз» из фильма «Звездный путь». Круглая сенсорная панель, расположенная сверху, роднит ее с вышеупомянутым кораблем. К сожалению, пользоваться панелью не так уж удобно: потребуется несколько дней для привыкания.

## Итог

Базовый набор комплектующих в Vivo PC вызывает несколько вопросов. Для Windows 8/8.1 объем оперативной памяти слишком мал. Максимальная скорость беспроводного адаптера равна 150 Мбит, а маломощный процессор вряд ли удовлетворит требовательного покупателя. Зато, если заменить штатный жесткий диск на современный SSD, а объем оперативной памяти увеличить хотя бы до 4 Гбайт, вы получите прекрасный домашний мини-ПК для работы и развлечений. К тому же у вас всегда будет шанс удивить пришедших к вам гостей оригинальной мышью.

<b>1</b>	<b>ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ</b>	★★★★★
<b>2</b>	<b>ЭРГОНОМИЧНОСТЬ</b>	★★★★★
<b>3</b>	<b>ДИЗАЙН</b>	★★★★★

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА

Модель	ASUS Vivo PC VM40B	Gigabyte Brix Pro
PCMark Home	1474 балла	3155 баллов
PCMark Creative	1253 балла	3429 баллов
PCMark Work	1273 балла	3647 баллов
3DMark Fire Strike	246 баллов	1313 баллов
3DMark Cloud Gate	1780 баллов	8358 баллов
Уровень шума: работа/игры/ макс. нагрузка	27,2/27,2/27,2 дБА	26,8/50,7/56,2 дБА

# Highscreen Boost 2 SE

«Долгоиграющий» смартфон с поддержкой двух SIM-карт

**H**оный телефон компании Highscreen с ОС Android 4.3 является «долгожителем», способным проработать от одной зарядки до двух недель. В комплекте с ним поставляются два аккумулятора емкостью 3000 и 6000 мАч. Первая модель вышла скорее экспериментальной, поэтому вторая версия — Highscreen Boost 2 SE — стала

«работой над ошибками». Неизменным остался только внешний вид, а вот «начинка» поменялась. Highscreen Boost 2 SE оснащен большим пятидюймовым IPS-экраном с разрешением 1280x720 точек. Матрица IPS обеспечивает большие углы обзора, а изображение яркое и контрастное, поэтому новинка отлично подойдет для про-

смотра кинофильмов и фотографий.

Смартфон оборудован двумя камерами. Для хранения медиаданных доступно 8 Гбайт памяти с возможностью ее расширения картами microSD до 32 Гбайт. Также пользователям предоставляется 64 Гбайт пространства на «облачном» сервисе 4sync.

Телефон получил четырехъядерный процессор и 2 Гбайт оперативной памяти, что существенно повысило производительность устройства, так что играть на Boost 2 SE в 3D-игры — одно удовольствие.

В бенчмарке AnTuTu 4.0 это устройство несколько раз набирало больше 19 000 баллов. Зависаний и притормаживаний при игре в ресурсоемкие игры нет и в помине. Также аппарат не «впадает в ступор» при открытии более чем дюжины вкладок в браузере. Все это указывает на отлично сбалансированное «железо» и удачно настроенное ПО.

ТЕСТ  
ТЕЛЕФОН  
И СКАНЕР



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Процессор	четырехъядерный Qualcomm Snapdragon 400, 1400 МГц, видеочип — Adreno 305
Встроенная память	ОЗУ — 2 Гбайт, ПЗУ — 8 Гбайт, «облачно» — 64 Гбайт
Возможности расширения памяти	слот для microSD-карт объемом до 32 Гбайт
Дисплей	сенсорный, емкостный, IPS, 5 дюймов, 1280x720 точек
Сотовая сеть	GSM/GPRS/EDGE (850/900/1800/1900 МГц), UMTS/HSPA (900/2100 МГц), 3G, поддержка двух SIM-карт
Навигация	GPS/ГЛОНАСС
Интерфейсы	Wi-Fi 802.11n, Bluetooth 3.0, USB
Камера	фронтальная — 2 мегапикселя, тыльная — 13 мегапикселей, автофокус
Аккумулятор	Li-Ion 3000+6000 мАч
ОС	Android 4.3
Размеры	140x69x9,8 мм/140x69x14,8 мм (в зависимости от батареи)
Вес	151 г/203 г (в зависимости от батареи)
Сайт производителя	<a href="http://highscreen.org">http://highscreen.org</a>
Цена	12 500 руб.
Общая оценка	очень хорошо

1	ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ	★★★★★
2	ЭРГОНОМИЧНОСТЬ	★★★★★
3	ДИЗАЙН	★★★★★

# XEROX Mobile Scanner

Портативный сканер для поездок

## Дизайн и эргономичность

Компактный и легкий сканер формата А4 отлично подойдет деловым людям. Неприхотливый и удобный в использовании, он позволяет достаточно быстро отсканировать доку-

менты и затем сохранить их на флеш-карту, USB-накопитель, передать в память мобильного телефона, отправить на компьютер и даже на онлайновые сервисы Evernote, Picasa, Flickr, Facebook и др.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип сканера	протяжной
Средняя скорость сканирования	6 стр./мин.
Максимальная нагрузка, страниц в день	30
Интерфейсы	USB 2.0, Wi-Fi
Формат бумаги	A4 и меньше
Максимальный размер документа	216x355 мм
Разрешение	300 dpi
Глубина цвета	24 бит
Плотность бумаги	до 105 г/м <sup>2</sup>
Комплектация	чехол для переноски
Габариты/вес	292x70x51 мм/638 г
Сайт производителя	<a href="http://www.xerox.ru">www.xerox.ru</a>
Цена	10 000 руб.
Общая оценка	хорошо

## Работа

Для работы со сканером не требуется установка драйверов. Он оборудован картой с модулем Eye-Fi и связывается с устройствами по протоколу Wi-Fi. Время оцифровки одной печатной страницы составляет 10–12 с. Цветное изображение отсканировалась за 15 с. Очевидное преимущество сканера — это встроенная батарея, позволяющая работать автономно продолжительное время, которого хватило на обработку 300 страниц. К сожалению, простая конструкция сканирующего элемента не позволяет оцифровывать сразу обе стороны листа. Зато Xerox Mobile Scanner с легкостью выводит данные в PDF-



формат, причем не только постранично, но и объединяя их в многостраничный документ.

## Итог

Xerox Mobile Scanner будет полезен людям, часто проводящим презентации, или тем путешественникам, которые хотят оцифровывать напечатанные вещи и делиться ими на своих страницах в социальных сетях.

1	ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ	★★★★★
2	ЭРГОНОМИЧНОСТЬ	★★★★★
3	ДИЗАЙН	★★★★★

# СЕМЕЙНАЯ СЕТЬ

## МУЗЫКА ПО СЕТИ

Стр. 79

**Е**сли папе надо оформлять документы, мама хочет посмотреть фотографии из отпуска, а подрастающее поколение требует мультфильмы, во многих семьях возникает недопонимание. Где у iPad находится разъем для подключения принтера? Как музыкальная система способна воспроизводить аудиокниги в формате MP3? И как передать фотографии с мобильника на экран телевизора?

Чем больше техники в доме, тем сложнее в нем жить. Однако решение в большинстве случаев весьма простое: ПК, ноутбук, телевизор с принтером, игровая консоль, смартфон, планшет в большинстве случаев уже объединены в сеть, но пользователь об этом и не знает!

### Центральный пункт управления сетью

Все устройства, подключенные к беспроводной сети или DSL-маршрутизатору, автоматически образуют домашнюю сеть. Мы расскажем, как они могут общаться друг с другом. Чтобы вся система работала безупречно, эксперты Computer Bild объяснят, как настроить роутер и подключить к нему жесткий диск, играющий роль центрального устройства для хранения музыки, фотографий и видео.

### Обмен файлами и печать

Тот, кто раньше хотел объединить устройства под управлением Windows в сеть, встречался с трудно разрешимыми проблемами. В большинстве случаев виной были различные версии операционной системы, которые конфликтовали друг с другом. Однако Microsoft устранила это «минное поле» добавив в Windows 7 функцию «Домашняя группа». Начиная со стр. 72 показано, как просто члены

## ДОСТУП К ДАННЫМ С ПОМОЩЬЮ ИГРОВОЙ КОНСОЛИ

Стр. 78

## МУЗЫКА, ФОТОГРАФИИ И ФИЛЬМЫ НА ТЕЛЕВИЗОРЕ

Стр. 76

## НАСТРОЙТЕ МАРШРУТИЗАТОР И СЕТЕВОЙ ДИСК

Стр. 72

**Домашняя сеть сложна и дорога? Это осталось в прошлом! Посмотрите, как можно без проблем объединить ваши устройства друг с другом.**



## ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ С МОБИЛЬ- НОГО ТЕЛЕ- ФОНА И ПЛАНШЕТА

Стр. 77

## ОБМЕН ФАЙЛАМИ И ПЕЧАТЬ

Стр. 74

семьи могут обмениваться файлами и совместно использовать принтер, используя даже смартфоны и планшеты.

### Все в телевизоре

У многих есть телевизор, который можно подключить к домашней сети. Однако эта возможность зачастую остается невостребованной. А ведь с помощью Smart TV можно смотреть в гостиной фотографии, видео и слушать музыку. Все это возможно благодаря DLNA: данная технология предоставляет возможность обмена медиафайлами между компьютером, мобильными гаджетами и бытовыми электронными устройствами. Читайте на стр. 76, как можно соединить ваш телевизор с маршрутизатором и передавать файлы с сетевого жесткого диска, смартфона или планшета. У вас еще нет Smart TV? Это не проблема: Computer Bild предложит устройства, которые сделают умным любой телевизор.

### Звезда гостиной

Однако, вероятно, один участник сети уже давно находится в вашей гостиной — это игровая консоль. Такие устройства, как PlayStation и Xbox, тоже могут быть интегрированы в локальную сеть. На что следует обращать внимание при выборе новых моделей, смотрите на стр. 78.

### Музыка для ценителей

Поскольку современные телевизоры помимо прочего способны довольно качественно воспроизводить музыку, вы сможете наслаждаться шедеврами своей MP3-коллекции, не вставая с дивана. А если к телевизору подключена Hi-Fi-система, то вы просто обязаны воспользоваться нашими советами. На стр. 79 показано, как включить аудиосистему в домашнюю сеть и какие имеются другие возможности прослушивания музыки — интернет-радио, док-станции, беспроводные динамики и многое другое.

## УСТРОЙСТВА



### СВИТЧ

Свитч (или коммутатор) для локальной сети (на рисунке – модель Netgear GS605, от 1100 руб.) помогает, если все LAN-порты маршрутизатора уже заняты.



### WLAN-ПОВТОРИТЕЛЬ

WLAN-повторители (репитеры), такие как TP-LINK TL-WA854RE (1100 руб.), усиливают сигнал беспроводной сети.



### АДАПТЕР POWERLINE

Оптимальное решение для больших расстояний или в случае железобетонных перекрытий: адAPTERы Powerline передают данные по электропроводке.



### NAS

Профессиональное решение: NAS (например, Synology DS 213j, 10 000 руб.) предлагает большую скорость, чем жесткие диски, подключающиеся к роутеру по USB.

# МАРШРУТИЗАТОР И ЖЕСТКИЙ ДИСК: САМОЕ ГЛАВНОЕ

## НАСТРОЙКА МАРШРУТИЗАТОРА

Маршрутизатор – это центр управления вашей домашней сети. Если он уже настроен, переходите к разделу «Настройка жесткого диска». Если же вам необходимо новое устройство, изучите наши рекомендации.

**1** Соедините маршрутизатор и ПК: сначала подключите роутер к электросети. Теперь вставьте в один из разъемов на его задней панели кабель интернет-провайдера. Как правило, на корпусе около этого разъема имеется специальная маркировка: порт либо отмечен другим цветом, либо там имеетсЯ подпись «Internet» или «WAN».



Если компьютер, который вам необходимо подключить к роутеру, не имеет беспроводного адаптера или же вы не хотите подключать стационарный ПК к интернету с помощью беспроводной сети, – возьмите сетевой кабель, входящий в комплект роутера, и, вставив его в LAN-порт компьютера, подключите его второй конец в один из свободных разъемов на маршрутизаторе. Вот и все.

**2** Доступ к настройкам роутера: теперь, когда компьютер и маршрутизатор подключены друг к другу, можно выполнить первоначальную настройку. Запустите браузер и укажите в адресной строке адрес роутера. Чтобы узнать его, достаточно перевернуть устройство: на нижней части, как правило, имеется наклейка, на которой содержатся данные для входа (некоторые производители указывают эти сведения в брошюре краткого руководства). Чаще всего это IP-адрес роутера: к примеру, 192.168.1.1 или 192.168.0.1. Стандартные пароль и логин тоже зачастую совпадают (admin и admin). Сразу после того, как вы получите доступ к веб-интерфейсу маршрутизатора, рекомендуем изменить их. В роутерах от Linksys ( дальнейший рассказ будет основан на настройках одной из моделей устройств, производимых этой компанией) перейдите на вкладку **Администрирование** и измените пароль в поле **Пароль маршрутизатора**.

**3** Настройка Wi-Fi: перейдите на вкладку **Беспроводная сеть** и укажите имя будущей беспроводной сети. Позаботьтесь о безопасности сети, чтобы кроме вас никто не смог подключиться к ней и получить доступ к настройкам роутера. Перейдите на вкладку **Безопасность беспроводной сети** и выберите тип шифрования WPA2-Personal. Укажите как минимум восемизначный пароль, который должен включать в себя символы разного регистра и хотя бы одну цифру. Щелкните по пункту **Сохранить настройки**.

Режим безопасности:	WPA2-Personal
Идентификационная фраза:	Fmilkjc13f

## КАКИМ ДОЛЖЕН БЫТЬ МАРШРУТИЗАТОР?

Вашему маршрутизатору больше двух лет? Или вы получили его бесплатно от провайдера? Вероятнее всего, скорость его работы (и, соответственно, скорость передачи данных в беспроводной сети) оставляет желать лучшего. Чтобы «расшевелить» сеть придется приобрести новый роутер. Один из оптимальных вариантов предлагается компанией TP-LINK: модель Archer C7 может работать в двух диапазонах, обладает двумя USB-портами и за счет трех антенн обеспечит хорошую работу Wi-Fi практически в любом помещении. Средняя стоимость устройства – 5500 руб.



## КРАТКИЕ СОВЕТЫ

### ВАЖНО: ЗАГРУЗКА ОБНОВЛЕНИЙ

Не пренебрегайте установкой обновлений для вашего маршрутизатора, особенно в том случае, если устройство было получено вами от провайдера. Как правило, они не обновляют прошивку, а значит, в защите вашей локальной сети можетиться «дыра», о которой вы и не подозреваете. Зайдите в панель управления роутером и посмотрите на номер прошивки. Его можно найти, щелкнув по пункту **Состояние**. После этого перейдите на веб-сайт производителя, в разделе **Поддержка** отыщите свою модель и посмотрите, предлагаются ли для нее новые версии прошивок. Если да, то скачайте ПО, перейдите в меню роутера в раздел **Администрирование и Обновление прошивки**. С помощью диалогового окна укажите путь к скачанному файлу на жестком диске и щелкните по кнопке **Начать обновление**. Ни в коем случае не перезагружайте роутер во время процесса обновления.

### ЧАСТОТА 5 ГГц

Многие маршрутизаторы могут работать не только в привычном диапазоне 2,4 ГГц, но и на частоте 5 ГГц, обеспечивающей более высокую скорость передачи данных и менее замусоренным помехами. Чтобы активировать этот вариант, перейдите к настройкам беспроводных сетей. Укажите в качестве режима работы сети **Только Wireless-A**, чтобы удобнее было разобраться, какая из сетей работает на частоте 5 ГГц, в конце сетевого имени (SSID) допишите 5GHz. Логин и пароль к новой сети будут идентичны логину и паролю от сети 2,4 ГГц.

Здесь вы узнаете, как ввести маршрутизатор в эксплуатацию и использовать подключенный USB-диск в качестве источника мультимедийных данных для всей квартиры.



## НАСТРОЙКА СЕТЕВОГО ДИСКА

Сделать внешний накопитель полноценным членом домашней сети совсем не сложно. Нам понадобится роутер, оснащенный USB-портами, и соответствующий жесткий диск. Мы приведем пример настройки и подключения такого диска к роутеру Zyxel Keenetic Giga II, хотя в целом алгоритм подключения будет одинаковым для большинства маршрутизаторов.

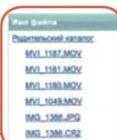
**1** Сначала вам потребуется зайти в меню настроек роутера. В нашем случае для этого нужно открыть браузер и ввести в адресной строке «192.168.1.1», а также идентификационную информацию. Затем перейдите в раздел **Компоненты** и выберите там вкладку **Компоненты**. В списке компонентов, вам нужно отметить Найдите в том же списке ниже и укажите, какие файловые системы нужно поддерживать. Теперь спуститесь в самый низ списка и нажмите **Обновить**. После этого маршрутизатор скачает из Интернета необходимые компоненты и перезагрузится.

**2** Подключите ваш внешний жесткий диск и снова зайдите в меню настроек. Выберите на главном экране вкладку «USB».



Вы увидите там название вашего внешнего жесткого диска, его объем и остаток свободного места на нем.

При клике по имени накопителя перед вами откроется окно файлового браузера



**3** Чтобы получить доступ с компьютера к файлам и папкам этого накопителя, откройте Проводник и в адресной строке укажите «\\192.168.1.1». Windows спросит вас о том, под каким именем и паролем подключиться к указанному сетевому источнику. Вы можете выбрать «Гость», и перед вами откроется привычное вам окно Проводника, содержащее искомые файлы и папки



**4** Роутер Zyxel Keenetic Giga II обладает и некоторыми другими интересными функциями. Среди них, например, встроенный FTP-сервер и клиент для пиринговых сетей BitTorrent. Эти компоненты расположаются в разделе **Инструменты**. Зайдя на вкладку «Клиент BitTorrent», вы сможете включить или отключить этот сервис, а также указать для него рабочую папку, расположенную на подключенном к маршрутизатору жестком диске

Если вы нажмете на клавишу **Управление закачками**, то перейдете в отдельный интерфейс клиента BitTorrent



Работать с ним так же легко и просто, как с обычными Windows-приложениями.

### СОВЕТ ПРОФЕССИОНАЛА

фото: COMPUTERBILD.DE



Кристиан Юст,  
руководитель  
раздела  
Mobile/Internet  
немецкого  
Computer Bild

### Повторитель сделает вашу беспроводную сеть доступной в любом уголке.

В больших квартирах можно очень просто провести беспроводную сеть в каждую комнату, где «поймать» сигнал было практически невозможно, используя WLAN-повторитель (около 1000 руб.). Для этого он должен быть расположен примерно на полу пути между маршрутизатором и требуемым помещением. Однако при наличии железобетонных перекрытий этот метод может не сработать. В подобном случае данные можно передавать по электропроводке с помощью адаптеров Powerline (около 1300 руб.).

### ГОСТЕВОЙ ДОСТУП

Вы хотите дать возможность гостям пользоваться Интернетом? Включите гостевой доступ. Эту функцию можно найти во многих устройствах на вкладке **Беспроводная сеть**.



# ПК И ПРИНТЕР: ОБМЕН ФАЙЛАМИ И ПЕЧАТЬ

## КРАТКИЕ СОВЕТЫ

### ТРЕТЕЙСКИЙ СУДЬЯ

Если ПК отказывается подключаться к группе домашней сети, в большинстве случаев причиной этого является неверная установка времени. Его можно настроить, щелкнув по часам в Панели задач.

### ИЗМЕНЕНИЕ ИМЕНИ

Чтобы сменить имя устройства на более узнаваемое, в Windows 8 подведите курсор к нижнему правому углу экрана и на появившейся панели щелкните по значку **Параметры** и затем по **Изменение параметров компьютера**.

Теперь выберите **Компьютер и устройства, Сведения о компьютере** и щелкните по кнопке **Переименовать**.

### ЖЕСТКИЙ ДИСК НЕ ОТДРАЖАЕТСЯ

Если сетевой жесткий диск не отображается в Проводнике Windows, можно применить хитрость — обратиться к нему напрямую. Для этого нажмите сочетание клавиш **Win+R** и в появившейся строке укажите его IP-адрес. Правда, в таком случае вам потребуется заранее узнать его. Не поленитесь и запишите сетевой адрес накопителя сразу после того, как настроите его.

### ОБЩИЕ ПАПКИ

Библиотеки изображений, музыки, видео, документов автоматически становятся доступными для других пользователей благодаря группе домашней сети. Чтобы предоставить доступ к другой папке, щелкните по ней правой кнопкой мыши, выберите пункт **Поделиться** и затем — **Домашняя группа (просмотр и изменение)**.

## ПК И ПРИНТЕР: ПЕЧАТЬ ФАЙЛОВ

Если маршрутизатор настроен, соедините ваш компьютер с центральным пунктом управления сетью. Это можно сделать следующим образом.

**1 Соединение:** если компьютер уже подключен к маршрутизатору сетевым кабелем или через беспроводную сеть, переходите к пункту 3. В ином случае подключите ПК к маршрутизатору или создайте WLAN-соединение, как описано ниже.

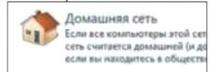
**Windows 7:** в системном трее щелкните по символу сети и в открывшемся списке — по имени вашей беспроводной сети. После щелчка по пункту **Подключение** введите ваш пароль и нажмите **OK**.



**Windows 8.1:** нажмите сочетание **Win+I**, щелкните по символу сети и по вашей беспроводной сети. Выберите **Подключить**, введите пароль WLAN-сети и нажмите на **Далее**. Соединение соз-

дается немедленно, и в Панели задач появляется соответствующий символ.

**2 Разрешение доступа:** при первом подключении к маршрутизатору Windows осведомляется о месте расположения сети, чтобы убедиться, заслуживает ли соединение доверия. Для того чтобы члены семьи имели доступ к файлам и принтерам, в Windows 7 укажите, что сеть является домашней, в Windows 8.1 — просто подтвердите выбор. Аналогичным образом подключите все ПК к маршрутизатору — готово! Вы сразу же можете работать в Интернете и обмениваться файлами. Как это происходит, показано на следующей странице.



## СОВЕТ ПРОФЕССИОНАЛА

**С iPad можно печатать документы на старых принтерах.**

Андре Хесель,  
редактор

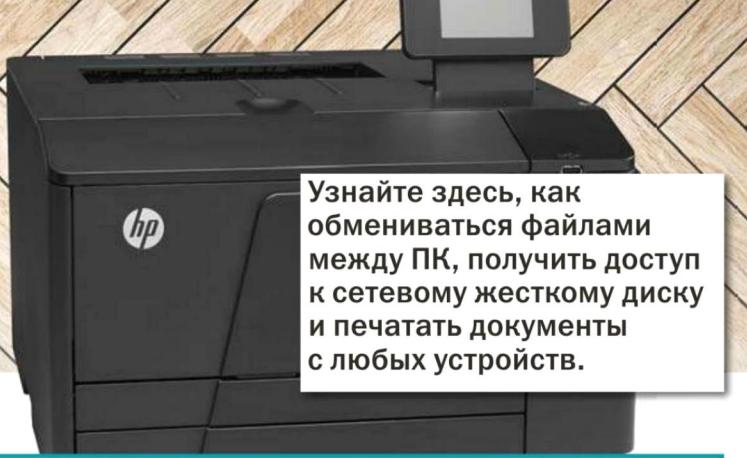


Убедитесь, что на ПК, к которому подключен принтер, установлен iTunes. Затем откройте **Панель управления** и перейдите к пункту **Устройства и принтеры**. Правой кнопкой мыши щелкните по символу принтера, выберите **Свойства принтера**, перейдите на вкладку **Доступ**, поставьте флажок напротив пункта **Общий доступ к данному принтеру** и щелкните по **OK**.

После этого загрузите инструмент AirPrint Activator с веб-сайта [http://iblueray.de/?page\\_id=209](http://iblueray.de/?page_id=209) и запустите его. Затем щелкните по кнопке Activate AirPrint и OK.

## ПЕЧАТЬ С МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА ИЛИ ПЛАНШЕТА

В планшетах на базе системы Windows функция печати работает, как в компьютерах с Windows 8.1. Для всех остальных устройств функция печати доступна только с помощью дополнительных приложений.

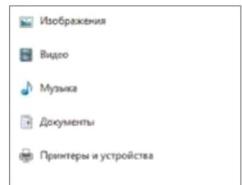


Узнайте здесь, как обмениваться файлами между ПК, получить доступ к сетевому жесткому диску и печатать документы с любых устройств.

## ОБЩИЙ ДОСТУП К ФАЙЛАМ И ПРИНТЕРАМ

**1** Общий доступ: после создания сетевого подключения должно появиться окно создания домашней сетевой группы. Если этого не происходит, следует поступить так: нажмите на кнопку **Win** (Windows 7) или **Win+X** (Windows 8.1), щелкните по **Панель управления, Сеть и Интернет** и создайте домашнюю группу.

Затем при необходимости кликните по **Далее** и выберите файлы и устройства, к которым члены вашей семьи должны получить доступ. На последнем этапе будет отображен пароль для доступа к группе.

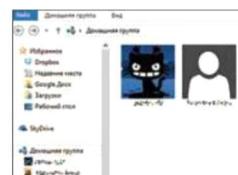


**2** Включение потокового воспроизведения: чтобы на телевизоре слушать музыку, смотреть фотографии и фильмы, хранящиеся на жестком диске ПК, должно быть включено разрешение на воспроизведение в вашем ПО.

**Windows Media Player:** убедитесь, что после щелчка по пункту меню **Поток** в раскрывающемся списке установлен флаажок напротив пункта **Автоматически разрешать устройствам воспроизводить мое мультимедиа...** В ином случае дважды щелкните по этому пункту и в открывшемся диалоговом окне подтвердите выбор.

**iTunes:** откройте меню **Настройки** и на вкладке **Доступ** отметьте чекбокс **Предоставить общий доступ к медиатеке в локальной сети**. После этого подтвердите выбор нажатием клавиши **OK**.

**3 Присоединение к домашней группе:** остальные компьютеры присоединяются к сети очень просто. Для этого щелкните в «Проводнике» Windows правой кнопкой по **Домашняя группа** и выберите пункт **Присоединиться**. Разрешите доступ к содержимому, как описано в шаге 1, и введите пароль. Теперь другие компьютеры рабочей группы смогут получать доступ к данным на вашем ПК. Чтобы посмотреть файлы на другом устройстве, дважды щелкните по его значку.



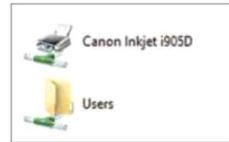
**4 Доступ к сетевому жесткому диску:** если в вашей сети есть маршрутизатор с жестким диском, вы можете использовать его для обмена файлами. Он появляется в Проводнике Windows после щелчка по пункту **Сеть**, в примере – HardMan. После двойного щелчка по нему кликните по папке.



## ПЕЧАТЬ ПО СЕТИ

Благодаря домашней сети все компьютеры в доме могут обращаться к одному и тому же принтеру. Здесь существует три решения.

**Локальный принтер:** у вас есть принтер без сетевого разъема, который соединен с ПК, к примеру, по USB-кабелю? В этом случае группа домашней сети автоматически предоставляет доступ к нему для остальных компьютеров. Если вы хотите отправить документы на печать, например, с ноутбука, выберите в левом меню Проводника пункт **Сеть**, затем, соответственно, подключенный ПК и принтер. После этого Windows автоматически установит требуемый драйвер на ноутбук.



**«Псевдосетевой» принтер:** если ни один ПК постоянно не работает, вы можете превратить локальный принтер в «псевдосетевой». Для этого необходимо подсоединить устройство поочередно к каждой машине, чтобы ОС установила на них соответствующие драйверы. Затем подключите принтер к USB-разъему маршрутизатора. Теперь следует уведомить ваши компьютеры о подключении нового устройства. Для этого откройте **Контрольная панель** и щелкните по **Добавление принтера**. Будет выполнен поиск устройства, и оно появится в списке **Принтеры**.

**Сетевой принтер:** принтеры с возможностью сетевого подключения самые удобные – они соединяются с маршрутизатором по беспроводной сети или сетевым кабелем. После этого необходимо установить драйвер на каждый ПК.

## ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Для новых устройств производители предлагают такие приложения, как iPrint (Epson), ePrint (HP), iPrint&Scan (Brother) или Pixma Printing Solutions (Canon). Благодаря им можно отправлять документы на печать с телефона или планшета, подключенного к беспроводной сети.

## AIRPRINT

Если вы пользуетесь iPhone, iPad или устройством с Android 4.4 (KitKat), предлагаем приобрести приложение для печати через WLAN Apple AirPrint. Оно позволяет отправлять документы на печать из сообщений электронной почты или распечатывать фотографии. Для этого, например, на iPhone щелкните по **Печать, Выбор принтера**, чтобы выбрать принтер из доступных в сети, а затем по **Печать**.

## ИЗ ПОЧТЫ

С некоторыми устройствами печатать можно даже из электронной почты. Например, у HP эта функция называется ePrint. Владельцы принтеров, поддающихся для ePrint, могут зарегистрировать их при установке драйвера в HP Cloud.

## GOOGLE CLOUD PRINT

Если ваш принтер поддерживает данное ПО, вы можете печатать прямо с устройств Android. Для этого достаточно привязать принтер к аккаунту Google. Google Print работает даже с «древними» моделями без сетевого соединения. Более подробную информацию можно получить на странице сервиса: [www.google.ru/cloudprint/learn](http://www.google.ru/cloudprint/learn).

## ТЕЛЕВИЗОР В ДОМАШНЕЙ СЕТИ

Чтобы телевизор воспроизводил файлы из домашней сети, он должен быть подключен к маршрутизатору сетевым кабелем или по беспроводной сети. Как активировать подключение в телевизоре, мы покажем на примере моделей Samsung, Philips и Panasonic.

Если ваш телевизор поддерживает только кабельную сеть, прокладка линии через всю квартиру не требуется: соедините ТВ и маршрутизатор с помощью адаптера Powerline по электрической сети. Если телевизор не поддерживает подключение по сети, помощь могут оказать устройства, описанные ниже.

**Samsung:** после нажатия на кнопку **Меню** с помощью кнопок со стрелками перейдите к пункту **Сеть** и подтвердите выбор кнопкой ввода. Аналогичным образом откройте пункт **Настройка сети** и выберите тип соединения: **Кабель** или **Беспроводное**. В первом случае



соединение создается автоматически, во втором следует сначала выбрать вашу беспроводную сеть из списка, ввести пароль и подтвердить выбор, нажав на **Готово**. Нажатием **OK** и двукратным нажатием кнопки меню вы вернетесь к ТВ-картинке.

**Philips:** после нажатия кнопки с символом домика перейдите к настройкам и выберите

пункт, отвечающий за подключение к сети. В зависимости от того, каким образом телевизор будет подключен к локальной сети — с помощью кабеля или по Wi-Fi, выберите соответствующий пункт. В первом случае настройка будет завершена, во втором — понадобится с помощью экранной клавиатуры ввести пароль к Wi-Fi. Если телевизор с первой попытки не увидел имя вашей сети, можно воспользоваться функцией сканирования.

**Panasonic:** нажмите на пульте дистанционного управления кнопку **Меню**. Выберите **Сеть**, **Сетевое подключение** и затем **Кабельное соединение** или **Беспроводное соединение**. В случае второго варианта выберите строку ниже: **Настройки WLAN**. На телекране будут показаны все доступные беспроводные сети. Выберите свою сеть и введите пароль, подтвердите выбор нажатием на кнопку **Завершить**.

## НЕТ СМАРТ-ТВ? ЕГО ЛЕГКО СДЕЛАТЬ САМОМУ!

Даже старые модели телевизоров можно легко превратить в сверхсовременные смарт-аппараты с доступом в Интернет. Для этого потребуется только правильное дополнительное устройство.



**HDMI-флешка:** недорогие мини-ПК под управлением Android, такие как медиаплееры от Android KINO стоимостью от 3000 руб., обеспечивают практически любому телевизору с HDMI-разъемом доступ в домашнюю сеть и Интернет. Благодаря приложениям из Google Play вы можете просматривать такие сервисы, как YouTube, Spotify, Watchever, и файлы из домашней сети на экране своего ТВ.

**Внимание!** Google предлагает устройство Chromecast (правда, с несколько урезанными функциями). К сожалению, в России оно пока не продается.



**WD TV:** многофункциональные сетевые плееры — например, Western Digital TV — пользуются большой популярностью. Устройства без жесткого диска, такие как WD TV Play, стоят от 2000 руб.



**Apple TV:** обладателям iPhone и iPad мы рекомендуем Apple TV от Apple (4490 руб.). Этот девайс воспроизводит контент с устройств Apple, а также видео и музыку с компьютеров, на которых установлена программа Apple iTunes.



**Blu-ray-плеер:** современные Blu-ray-проигрыватели, такие как Philips BDP5600 стоимостью

3900 руб., имеют на борту сетевой адаптер, позволяющий выходить в Интернет. Управление Smart-функциями аналогично управлению ТВ-устройствами тех же производителей. Однако в большинстве случаев в более старых моделях поддержка WLAN отсутствует.



**Спутниковый ресивер:** некоторые приемники спутникового телевидения могут предоставлять Smart-функции для доступа к Интернету и домашней сети. Другие модели могут быть дооснащены модулем для работы с беспроводным соединением. Цена — от 4000 руб.

**Игровые консоли:** приставки Sony PlayStation и Microsoft Xbox тоже предлагают возможность потокового воспроизведения данных по сети.



## ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ С МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

С помощью этих функций вы можете передавать медиаконтент со смартфона или планшета на телевизор.

### DLNA (UPNP)

Этой технологией обладают все умные телевизоры. Также она поддерживается многими смартфонами и планшетами от Samsung. Если, например, в галерее изображений

Galaxy S II коснуться символа **TB**, фотография появляется на экране телевизора. Для других устройств на базе систем Android и iOS существуют такие приложения, как Twonky Beam (бесплатное) и PlugPlayer (159 руб.), для телефонов Nokia под управлением Windows Phone есть бесплатная программа Externe Wiedergabe.

### MIRACAST/SCREEN MIRRORING

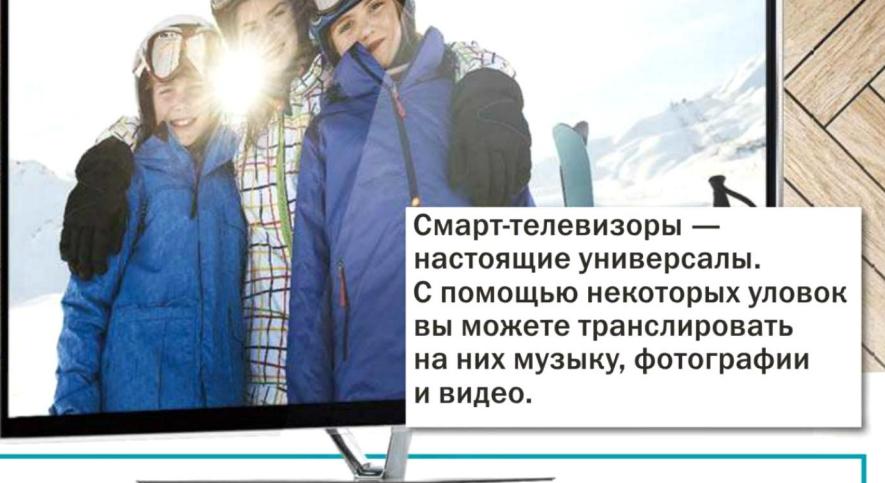
Эта новая технология позволяет отобразить весь дисплей смартфона на некоторых современных ТВ от Samsung, Sony, Philips и Panasonic. Таким образом, на большом экране телевизора вы можете всей семьей следить за игрой на мобильнике или редактировать документы. В новых Android-устройствах данную функцию можно запустить в настройках, в пункте **Allshare-Cast** или **Screen Mirroring**. В телевизоре она, в зависимости от производителя, может называться, например **Отобразить экран (Screen Mirroring)**. У Samsung ее можно найти в пункте **Настройки, Сеть** и **Настройки общего доступа**. Передача начнется сразу после того, как вы коснетесь значка найденного ТВ-устройства на экране смартфона.

### AIRPLAY

С помощью технологии потоковой передачи данных, разработанной компанией Apple, музыка, фотографии и видео передаются от iPhone и других устройств к на приставку Apple TV, подключенному к телевизору.

### BEAMEN

Такие приложения, как QRprojector (Apple), Vscreens Photo Sharing (Android) и Photobeamer (Windows Phone), передают фотографии на экран ТВ через Интернет. Для этого откройте веб-страницу провайдера и с помощью приложения сфотографируйте QR-код. Кроме этого можно воспользоваться утилитой Vimote.



Смарт-телевизоры — настоящие универсалы. С помощью некоторых уловок вы можете транслировать на них музыку, фотографии и видео.

## ПОТОКОВАЯ ПЕРЕДАЧА ФАЙЛОВ НА ТЕЛЕВИЗОР

Сразу после регистрации в сети телевизор может воспроизводить медиафайлы с вашего сетевого жесткого диска.

■ **Samsung:** нажмите на кнопку **Источник**. В списке источников воспроизведения появляется также сетевой жесткий диск: например, в случае с накопителем Seagate Central — SCSS DLNA Server. Как только вы его откроете, появляются доступные рубрики мультимедийных файлов. Выберите здесь пункт **Фильмы, фото, музыка** или **Все содержание**. После этого вы можете просматривать со-

держимое вашего сетевого накопителя. Сначала вы увидите файлы, которые сохранены на нем. У продуктов компании Samsung необходимо однократно разрешить доступ с помощью пульта дистанционного управления.

■ **Philips:** после нажатия на кнопку с символом домика выберите пункт **Ваша сеть** или **Обзор сеть** и укажите в качестве источника имя вашего сетевого накопителя. Теперь вы можете производить поиск изображений, музыки или фильмов или смотреть папки на накопителе маршрутизатора или USB-диске. Файлы открываются нажатием кнопки **OK**.

■ **Panasonic:** на пульте дистанционного управления нажмите на кнопку **Viera Tools** и перейдите в меню экрана к пункту **Медиасервер**. Выберите сервер. Затем в категории **Музыка, фото и видео** отметьте для воспроизведения желаемые файлы.



### СОВЕТ ПРОФЕССИОНАЛА

#### Эти приложения «окрывают» файлы.

Фото или видео могут «перелететь» от смартфона к телевизору с помощью приложений DLNA, таких как PlugPlayer для iOS и Android. На вкладке **Devices** в категории **Media Renderers** выберите телевизор, в разделе **Media Servers** — мобильный телефон, а на вкладке **Browse** коснитесь файла и вперед! Поскольку в приложении перечисляются все источники медиафайлов (серверы) и устройства воспроизведения (рендереры), вы можете передавать файлы во всех направлениях: например от сетевого жесткого диска к смартфону или от ПК к планшету.

Кристоф де Леув, руководитель департамента аппаратного обеспечения



## КРАТКИЕ СОВЕТЫ

### БЕЗ ТОРМОЗОВ

Если при потоковом воспроизведении видеофайлов (особенно высокого разрешения) наблюдаются зависания или остановки, это говорит о нестабильном беспроводном соединении.

Решение есть: проверьте уровень сигнала, и если он ослаблен, попробуйте улучшить ситуацию, воспользовавшись репитером. Если это не помогает, лучше седините консоль с маршрутизатором сетевым кабелем.

### СОВЕТ ПРОФЕССИОНАЛА

### PS4 и Vita – идеальное сочетание!

Чтобы играть в игры в любом месте квартиры, не надо таскать PS4 за собой. Если у вас есть PS Vita, зарегистрируйте оба устройства в одной беспроводной сети и привяжите к одному аккаунту Sony. В пункте **Настройки соединения системы PlayStation Vita**, поставьте оба флагка и выберите **Добавить устройство**. Затем откройте на Vita пункт **Запуск соединения с PS4** и **Удаленная игра**, введите код телевизора и подтвердите выбор.

**Марко Хэнч,**  
редактор

# ИГРОВАЯ КОНСОЛЬ: ЗВЕЗДА В ГОСТИНОЙ

PlayStation и Xbox могут передавать музыку, фильмы и фотографии с жесткого диска в маршрутизаторе на различные устройства и сервисы.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНСОЛИ К ДОМАШНЕЙ СЕТИ

При настройке игровой консоли подключение к интернету и домашней сети, как правило, является обязательным; если это уже сделано, переходите к следующему разделу. Как настроить современные консоли, описано здесь. Настройка более старых версий осуществляется аналогичным образом.

■ **PlayStation 4:** с помощью контроллера перейдите в главном меню к пункту **Настройки**, затем к **Сеть и Установить соединение с Интернетом**. Если PS4 соединена с маршрутизатором сетевым кабелем, выберите пункт **Использовать кабель LAN** или **Использовать Wi-Fi** для сети WLAN. В последнем случае выберите опцию **Простой** и имя вашей беспроводной сети. Введите пароль сети и подтвердите нажатием на кнопку **OK**.



■ **Xbox One:** щелкните в главном меню по пункту **Настройка**. Перейдите в Сеть и выберите, например, **Настроить беспроводную сеть** для WLAN-соединения. Выберите вашу беспроводную сеть и введите пароль. Наконец, подтвердите выбор нажатием на кнопки **Ввод** и **Далее**.

## ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ МУЗЫКИ, ФИЛЬМОВ И ВИДЕО

К неудовольствию многих пользователей, Sony и Microsoft ограничили возможность подключения их новых консолей к сети. Ни PS4, ни Xbox One не обращаются самостоятельно к медиасерверу в домашней сети. В то же время у их предшественников дела шли безупречно. Как следует действовать в случае с различными моделями, вы можете прочитать здесь.

**PlayStation 3:** в зависимости от требуемого типа файла выберите в главном меню пункт **Фото, Музыка** или **Видео** и запустите **Поиск медиасервера**. После завершения поиска нажмите кнопку подтверждения. Ваш маршрутизатор или сетевое устройство появится в списке. После выбора просмотрите категории на сетевом жестком диске. В соответствии с выбором выше отметьте **Изображения, Музыка** или **Фильмы** для отображения и воспроизведения соответствующих файлов на диске. При выборе через главное меню папки, как правило, будут пусты.

**Xbox 360:** в зависимости от типа файла действуйте следующим образом:

■ **Музыка:** в пункте **Музыка** откройте **Мои музыкальные приложения**, затем **Системный музыкальный плеер**.

■ **Фильмы:** в разделе **ТВ и фильмы** откройте **Мои видеоприложения**, затем **Системный видеоплеер**.

■ **Фотографии:** откройте **Приложения, Мои приложения**, затем **Показ изображений**. Выберите имя вашего медиасервера и затем папку с требуемыми файлами. Выберите файл и нажмите **Воспроизвести**.

**Xbox One:** здесь также сообщается об отсутствии DLNA. Однако существует один трюк: запустите на ПК Windows Media Player. Откройте меню **Поток** и затем кликните по **Дополнительные опции потоковой передачи**. Убедитесь, что установлен флажок в пункте **Xbox-System-OS**. Затем выберите в левой панели ваш медиасервер и нужный файл в нем. Щелкните правой кнопкой мыши по файлу и с помощью соответствующего пункта контекстного меню отправьте файл проигрываться на вашей приставке.



# СЛУШАЕМ МУЗЫКУ

Как слушать музыку по сети? Мы расскажем об устройствах, благодаря которым любимые мелодии будут звучать в каждом углуке вашего дома.

## МУЗЫКАЛЬНЫЕ АВТОМАТЫ

### МУЗЫКА СО СМАРТФОНА

С помощью технологии Bluetooth вы можете передавать музыку со смартфонов, планшетов и ноутбуков на Bluetooth-динамики (от 3000 руб.) или проигрывать ее через беспроводной адаптер (от 1000 руб.).

**Беспроводная колонка.** Если ваша фонотека постоянно синхронизируется с мобильным телефоном или планшетом, одну из комнат вашего жилища можно «музифицировать» с помощью беспроводной акустики. Неплохим вариантом является, к примеру, Bluetooth-колонка от Jawbone – Big Jambox. Она, правда, дорогостоящая (от 10 000 руб.), однако качество звука вкупе с компактными размерами делают ее одним из наиболее оптимальных вариантов.



**АдAPTER для стереосистемы.** Что, если у вас уже есть стереосистема? К примеру, небольшое устройство, стоящее на кухне или в спальне, и до сих пор, чтобы послушать музыку со своего смартфона через его колонки, вам приходилось использовать кабель? Что ж, от лишнего провода можно избавиться за весьма разумные деньги. Все, что вам нужно, – приобрести адаптер, который будет соединяться с вашим телефоном или планшетом и проигрывать хранящуюся на нем музыку через колонки стереосистемы. Пример такого гаджета – Belkin Bluetooth Music Receiver. Просто вставьте его в розетку, подключите к стереосистеме и произведите сопряжение с телефоном. Теперь вы можете слушать музыку со смартфона через колонки музыкального центра.



### ПОЛНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ

Хотите слушать обычное радио и вместе с тем онлайн-трансляции? А еще было бы неплохо иметь доступ к своей музыкальной коллекции? Мы расскажем, какие гаджеты можно использовать для этого.

**Универсальный приемник:** на первый взгляд Geneva WorldRadio представляет собой радиоприемник, способный работать с обычными радиостанциями. Отличает его от устройств такого рода лишь цифровая настроечная шкала. А если присмотреться повнимательнее, выяснится, что это не единственное его отличие: помимо радиостанций гаджет способен проигрывать музыку со смартфонов, используя для этого Bluetooth-соединение. А если смартфон подключен к Интернету, WorldRadio позволяет прослушивать онлайн-радиостанции. Цена гаджета «кусается» – около 12 000 руб.



**Wi-Fi-радио:** это устройство, больше похожее на детскую игрушку, представляет собой беспроводной радиоприемник. В отличие от Geneva WorldRadio он работает только с онлайн-радиостанциями или подкастами. При этом ему нужно беспроводное интернет-подключение. Чтобы внести радиостанции в память устройства, необходимо подключить Q2 Wi-Fi Internet Radio к ПК с помощью USB-кабеля и через специальное приложение указать адрес трансляции. Переключение между станциями осуществляется поворотом приемника на бок. Цена: 8000 руб.

### СОВЕТ ПРОФЕССИОНАЛА

**Благодаря беспроводным динамикам вы можете наслаждаться любимой музыкой в каждой комнате.**

Свен Шульц,  
редактор



Эпоха проводов подошла к концу: благодаря беспроводным устройствам музыка заполнит весь дом. Особенно простыми и универсальными являются динамики производства Sonos: вы подключаете один из них к маршрутизатору, а остальные расставляете в квартире. Звук поступает по беспроводной сети от смартфона, планшета, ПК или Mac. Альтернативное решение для владельцев iPhone и iPad – Airplay Box SC-NA30 от компании Panasonic.



# ИГРОВЫЕ АВТОМАТЫ!

Игровой сервис и магазин цифровой дистрибуции Steam ([store.steampowered.com](http://store.steampowered.com)) от компании Valve приступил к работе довольно давно, в 2003 году. На протяжении последующих десяти лет Steam рос и развивался: сперва в каталоге помимо игр Valve появились продукты сторонних разработчиков, затем сервис обзавелся элементами социальной сети (друзья, сообщения, оценки) и, наконец, в прошлом году он стал обладателем собственной операционной системой и целым парком игровых консолей от различных производителей. Именно игровые платформы Steam Machines стали одним из ключевых трендов выставки CES 2014, а значит, и всего текущего года.

## Комплексный подход

Steam – крупнейший в мире онлайновый магазин игр для ПК, который поддерживает все распространенные операционные системы: Windows, Mac OS X и Linux (Ubuntu и Steam OS). Количество зарегистрированных там пользователей давно перевалило за отметку 75 млн, а одновременно на серверах Steam могут играть до 7 млн человек.

Главными конкурентами Steam на ПК являются игровые сервисы Origin от Electronic Arts ([www.origin.com](http://www.origin.com)), Uplay от Ubisoft ([uplay.ubi.com](http://uplay.ubi.com)) и Battle.net от Blizzard ([battle.net](http://battle.net)). Однако как по количеству зарегистрированных пользователей, так и по ассортименту игр они существенно уступают Steam.

Популярность Steam базируется на следующих факторах:

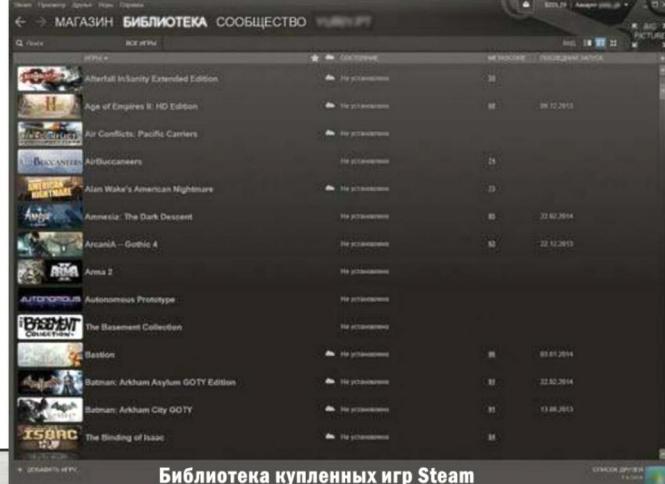
- Match Making – системе проведения мультиплеерных матчей по Интернету и поиска игроков для них;
- Steam Cloud – «облачном» хранилище для резервного копирования и синхронизации) настроек и прогресса в играх между несколькими ПК;
- Steam Community – сообщество пользователей, включающем форум, тематические группы и советы по прохождению игр;
- Steam Workshop – инструментах для создания и публикации игровых модификаций и предметов;
- Steam Greenlight – голосование за игры (их продажи вскоре начнутся) от инди-разработчиков;
- Steam Community Market – рынке внутриигровых предметов, коллекционных карточек и различных фоновых изображений для страницы пользователя.

У Sony PlayStation 4 и Microsoft Xbox One неожиданно появился достойный соперник – Steam Machines. Эта игровая платформа по производительности и качеству графики существенно превосходит конкурентов.

Текст: Юрий Пятковский



Онлайн-магазин Steam



Библиотека купленных игр Steam



### Дистрибутив Steam OS

Первым шагом Steam к созданию собственной операционной системы и игровой консоли стал полноэкранный интерфейс клиентского приложения Big Picture, предназначенный для телевизоров. С комфортом передвигаться по меню Big Picture можно с помощью мыши, клавиатуры или геймпада.

Владуры или геймпады. Стоит отметить, что большинство игр из каталога Steam корректно работают только с геймпадами XInput, а это – оригинальный контроллер Xbox 360 и решения Razer и Thrustmaster. Китайские же «безымянные» геймпады, как правило, функционируют по альтернативной технологии DirectInput (как для PlayStation 3), поэтому пригодны лишь для эмуляторов классических игровых консолей: NES, Sega Mega Drive и Sony PlayStation One. А вот геймпады Logitech F-серии являются двухрежимными – переключение между XInput и DirectInput осуществляется нажатием специальной кнопки.



Геймерская операционная система Steam OS

Пребывающая сейчас на стадии бета-тестирования операционная система Steam OS ([repo.steampowered.com/download](http://repo.steampowered.com/download)) основана на базе Linux, а точнее – дистрибутива Debian, и распространяется бесплатно. Доступная для свободного скачивания версия Steam OS изначально могла работать лишь на ПК с видеокартами NVIDIA. Однако позже производители Steam Machines решили интегрировать в нее дополнительные драйверы и создали игровые консоли с графикой Intel и AMD.

Игр для Linux и, соответственно, Steam OS сейчас не очень много – всего чуть больше 200 наименований. Тем не менее среди них имеются такие общепризнанные хиты, как Counter-Strike, Left 4 Dead и Metro: Last Light, благо с появлением Steam OS разработчики ПК-игр все чаще принимают решение делать их кроссплатформенными (Windows, Mac OS X и Linux).

← → C | repo.steampowered.com/download/

## Index of /download

---

Name	Last modified	Size
 Parent Directory		-
 <a href="#">MD5SUMS</a>	17-Feb-2014 13:18	209
 <a href="#">SHA512SUMS</a>	17-Feb-2014 13:18	497
 <a href="#">SteamOSDVD.iso</a>	17-Feb-2014 13:17	1.0G
 <a href="#">SteamOSImage.zip</a>	27-Jan-2014 13:10	2.6G
 <a href="#">SteamOSInstaller.zip</a>	17-Feb-2014 13:17	966M

## **Сервер загрузки установочного дистрибутива Steam OS**

The screenshot shows the Steam Big Picture interface. At the top, there are tabs for 'МАГАЗИН' (Store), 'БИБЛИОТЕКА' (Library), and 'СООБЩЕСТВО' (Community). On the far right is a user icon. Below the tabs, three game cards are displayed: 'PAYDAY 2' (left), 'Thief' (center), and 'SOUTH PARK THE STICK OF TRUTH' (right). The 'Thief' card is highlighted with a white border. A price tag '\$24,99' is shown below the Thief card. At the bottom, there are promotional banners for 'CYBRESS' (Soon), 'HOGUE'S LEGACY' (Daily Deal), 'ASSETTO CORSO' (Weekend Sale), and 'ASSETTO CORSO' (Discounts).

# ИНФО КОМПЬЮТЕРЫ STEAM

## Прототип Steam Machine

Первые слухи о том, что компания Valve во главе с Гейбом Ньюэллом решила подготовить собственную игровую консоль, основанную на базе Steam, появились еще в 2012 году. Ождалось, что эта новая приставка получит название Steambox.

Лед тронулся во второй половине 2013 года, когда компания Valve анонсировала сначала платформу Steam OS, а затем и аппаратное решение Steam Machines. Несколько сотен прототипов, включающих игровой ПК в компактном корпусе и фирменный геймпад Valve, были разосланы разработчикам различных игр и наиболее активным пользователям сервиса Steam.

Игровая консоль  
Steam Machine  
(прототип Valve)  
и геймпад Steam  
Controller

Самая первая версия Steam Machine состояла из следующих компонентов: процессора Intel Core i5-4570 (3,2 ГГц), оснащенного кулером Zalman CNPS 2X, материнской платы ASRock Z87E-ITX, 16 Гбайт оперативной памяти Crucial Ballistix, видеокарты ZOTAC GeForce GTX 780 (на 3 Гбайт), гибридного накопителя Seagate ST1000-LM014 (терабайтный HDD и 8-гигабайтный SSD) и блока питания Silverstone ST45SF-G (450 Вт). Особого внимания заслуживает геймпад Steam Controller, который геймеры шутливо называют гейблодом (в честь Гейба Ньюэлла). Вместо пары аналоговых стиков тут используются сенсорные панели. Игра на Steam Controller чем-то напоминает управление ноутбуком посредством тачпада.



## НАЧАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

### CYBERPOWERPC STEAM MACHINE A

Одна из самых доступных Steam Machines (от компании CyberPowerPC) базируется на основе процессора и видеокарты AMD. Очевидно, что ставка сделана на весьма перспективную графическую технологию AMD Mantle, которая является своеобразной альтернативой Microsoft DirectX 11.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Уровень производительности	средний
Корпус	CyberPowerPC Steam Machine
Процессор	AMD A6-6400K (3,9 ГГц)
Кулер	нет данных
Материнская плата	нет данных
Оперативная память	8 Гбайт
Графический ускоритель	AMD Radeon R9 270 (2 Гбайт)
Дисковая подсистема	500 Гбайт HDD
Блок питания	нет данных
Геймпад	Steam Controller
Операционная система	Steam OS
Сайт	<a href="http://www.cyberpowerpc.com">www.cyberpowerpc.com</a>
Ожидаемая цена	16 000 руб.



## СПИЧЕЧНЫЙ КОРОБОК

### GIGABYTE BRIX PRO

Мини-компьютер Gigabyte Brix Pro можно без проблем закрепить на задней панели телевизора. Учитывая относительно невысокую производительность интегрированной графики Intel, главной задачей устройства является стриминг игр с основного ПК, находящегося, скажем, в соседней комнате.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Уровень производительности	начальный
Корпус	нет данных
Процессор	до Intel Core i7-4770R (3,2 ГГц)
Кулер	нет данных
Материнская плата	нет данных
Оперативная память	16 Гбайт
Графический ускоритель	Intel Iris Pro 5200
Дисковая подсистема	2,5-дюймовый HDD и mSATA SSD
Блок питания	130 Вт
Геймпад	Steam Controller
Операционная система	Steam OS
Сайт	<a href="http://www.gigabyte.com">www.gigabyte.com</a>
Ожидаемая цена	24 000 руб.



Первая версия Steam Machine поставлялась в винтажной деревянной коробке



Внутренняя конструкция Steam Machine от Valve

## Будущее игр – за ПК

По сравнению с игровыми консолями восьмого поколения (такими как PlayStation 4, Xbox One и Wii U) у Steam Machines есть ряд веских преимуществ. Во-первых, это качество графики, ведь в Steam Machine можно установить видеокарту любой мощности, даже NVIDIA GeForce GTX Titan. А это гарантирует стабильно высокую частоту обновления картинки при Full HD или даже большем разрешении.

Во-вторых, существует множество моделей Steam Machines: от бюджетных, ориентированных в основном на любителей casualных и инди-игр, до топовых, которые рассчитаны на экшены. В-третьих, даже если игра не поддерживает Linux, ее можно запустить на Steam Machines в режиме потокового вещания с ПК на Windows, при этом ни малейших задержек не наблюдается. Наконец, в-четвертых, AAA-игры для ПК даже на старте продаж стоят гораздо дешевле, чем их же версии для игровых консолей Sony, Microsoft и Nintendo. А спустя год после выхода игры в Steam частенько можно приобрести за половину или даже треть начальной цены.

## ЖИДКОСТНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

### DIGITAL STORM BOLT II

Каким-то чудом инженерам Digital Storm удалось уместить в компактный корпус устройства топовый процессор, видеокарту и систему жидкостного охлаждения. Учитывая, что материнская плата тут – стандартная Mini-ITX, этот компьютер должен достаточно легко поддаваться апгрейду.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Уровень производительности	высокий
Корпус	Digital Storm Bolt II
Процессор	Intel Core i7-4770K
Кулер	Radiator Liquid CPU Cooler (240 мм)
Материнская плата	ASUS H87I-PLUS P
Оперативная память	16 Гбайт
Графический ускоритель	NVIDIA GeForce GTX 780 Ti (3 Гбайт)
Дисковая подсистема	HDD 1 Тбайт, SSD 120 Гбайт, DVD-привод
Блок питания	Digital Storm Bolt II Edition2P (500 Вт)
Геймпад	Steam Controller
Операционная система	Steam OS
Сайт	<a href="http://www.digitalstormonline.com">www.digitalstormonline.com</a>
Ожидаемая цена	от 60 000 до 105 000 руб.



## ЗАПРЕДЕЛЬНАЯ МОЩЬ

### ORIGIN PC CHRONOS

Мощнейшей из представленных на выставке CES 2014 платформ Steam Machines оказалась модель Origin PC Chronos, которую можно оснастить двумя видеокартами и дисковыми накопителями суммарным объемом 14 Тбайт. Ее цена, к сожалению, пока не известна.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Уровень производительности	максимальный
Корпус	нет данных
Процессор	до Intel Core i7-4770K (3,2 ГГц)
Кулер	Origin Frostbyte 120
Материнская плата	нет данных
Оперативная память	до 32 Гбайт
Графический ускоритель	до двух NVIDIA GeForce GTX Titan (3 Гбайт)
Дисковая подсистема	до 14 Тбайт
Блок питания	до 800 Вт
Геймпад	Steam Controller
Операционная система	Steam OS
Сайт	<a href="http://www.originpc.com">www.originpc.com</a>
Ожидаемая цена	нет данных



# ЗАМОРСКАЯ ЯГОДА

Компания BlackBerry, некогда лидер глобального рынка телекоммуникаций, сейчас переживает не лучшие времена. Тем не менее в ее ассортименте имеются крайне интересные модели смартфонов.

Текст: Юрий Пятковский

Где-то в середине двухтысячных, до появления iPhone и Android, именно BlackBerry (предыдущее название — RIM) была крупнейшим в Северной Америке производителем смартфонов, а в Европе и Азии умудрилась навязать конкуренцию самой Nokia. Но компания слишком уж долго ориентировалась на корпоративный сектор, не обращая внимания на стремительно растущий спрос на потребительскую, то есть в первую очередь — развлекательную электронику для рядовых пользователей.

В результате финансовые дела BlackBerry пошли неважно, несколько раз менялся генеральный директор и, соответственно, курс развития. Поговаривали даже о продаже компании, а потенциальными покупателями называли Microsoft,

Lenovo, Amazon и Facebook. BlackBerry распродала часть активов, но ей все же удалось сохранить независимость, а с ней и свое лицо. Ведь ее мобильные устройства действительно оригинальны и узнаваемы, за что их искренне любят фанаты.

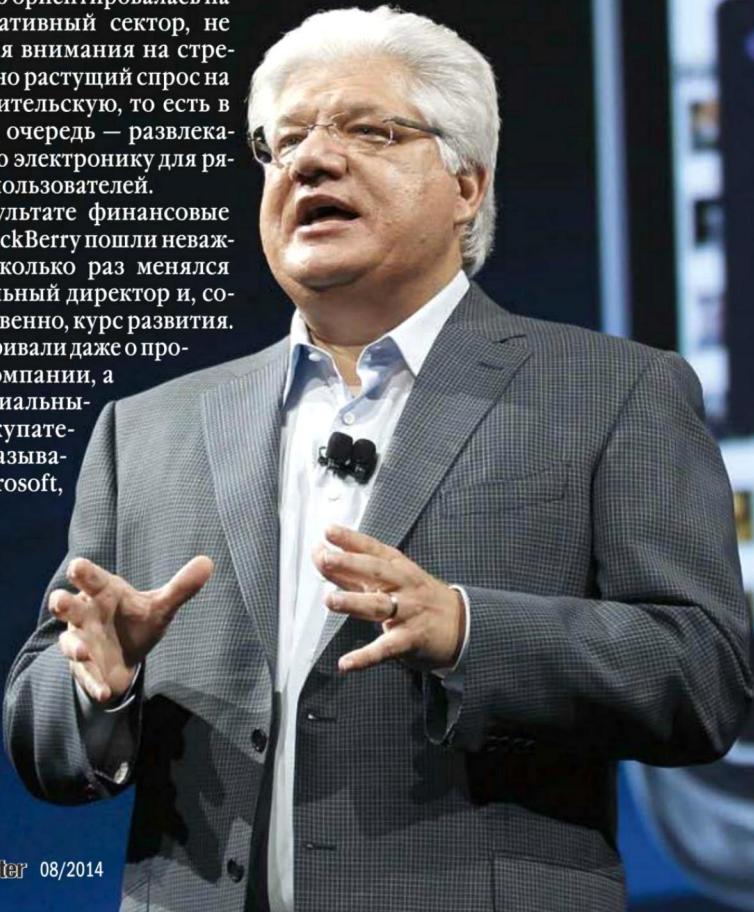


ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; ВЕОК ДИФЕНБАХ/REUTERS; ЭРИК РИСБЕРГ/AP PHOTO/BEAVONWOLF/FOTOLIA.COM

## КОНЕЦ ДВАДЦАТОГО СТОЛЕТИЯ

История компании BlackBerry началась в 1984 году, когда студент канадского Университета Ватерлоо Майк Лазаридис основал компанию Research In Motion (сокращенно – RIM), которая занималась проектированием устройств для беспроводной связи.

В начале 1990-х BlackBerry получила от Ericsson и RAM Mobile Data патенты на популярную в то время пейджинговую связь и благодаря этому создала свой первый гаджет – пейджер Inter@ctive Pager 950 для сети Mobitex. Ключевым его преимуществом в сравнении с конкурентами было наличие клавиатуры, что позволяло не только принимать, но и отправлять сообщения. Именно это и являлось самым настоящим двусторонним пейджингом.

В 1997 году компания RIM решила провести ребрендинг, для чего наняла маркетинговую компанию Lexicon Branding. По мнению ее сотрудников, QWERTY-клавиатура пейджеров RIM внешне напоминала ягоду ежевики (англ. blackberry). Именно поэтому новая линейка мобильных устройств получила название BlackBerry. Под этим именем гаджеты выпускаются и по сей день.

Inter@ctive Pager 950 –  
первый пейджер RIM  
(1996 год)



Майк Лазаридис – основатель компании BlackBerry



BlackBerry Storm 9500 –  
первый смартфон RIM  
с сенсорным экраном  
(2008 год)

BlackBerry 5810 –  
первый смартфон RIM  
(1999 год)



## ДВУХТЫСЯЧНЫЕ ГОДЫ

В 1999 году RIM представила свой первый смартфон – модель BlackBerry 5810. Правда, термин «смартфон» в те времена еще не стал общепринятым, а мобильные телефоны с расширенными возможностями называли коммуникаторами или карманными компьютерами. А пользователи все никак не могли разделить эти два понятия и постоянно в них путались.

Как и пейджеры RIM, смартфон BlackBerry 5810 получил монохромный дисплей и физическую QWERTY-клавиатуру. Модуль сотовой связи у смартфона был, а вот динамик и микрофон отсутствовали, поэтому разговаривать получалось только через проводную гарнитуру, причем монофоническую с одним динамиком. Встроенные средства голосовой связи добавили только в более поздние варианты BlackBerry 5810.

К середине 2000-х компания отчиталась о двух миллионах проданных смартфонов. Для RIM это была поистине золотая пора: ни Palm, ни Motorola, ни Hewlett-Packard не расценивались как серьезные конкуренты по североамериканскому рынку смартфонов. Более того, RIM начала экспансию в Европу, где долгие годы единолично «правила бал» Nokia.

Добавившись успехов в корпоративном секторе, RIM решилась опробовать свои силы и на потребительском рынке. Первым смартфоном компании для рядовых пользователей стал BlackBerry Pearl 8120 с самой обычной цифровой, а не полноценной QWERTY-клавиатурой.

К концу десятилетия компании RIM удалось продать более чем 100 млн устройств по всему миру, обойти ее по этому показателю смогла лишь Nokia. RIM зарабатывала огромные деньги. Казалось, все и дальше будет идти хорошо, и что компанию ждет безоблачное будущее с растущими доходами. Однако на рынке смартфонов неожиданно появилась третья, а за ней и четвертая сила – Apple iPhone и ОС Google Android в лице производителей гаджетов, среди которых оказался и Samsung.



# ИНФО СМАРТФОНЫ BLACKBERRY



BlackBerry™

В середине 2000-х смартфоны с логотипом BlackBerry были столь же популярными, как теперь — «яблочные» гаджеты



BlackBerry 7210 — первый смартфон RIM с цветным дисплеем (2004 год)

## НАШИ ДНИ

Последние годы прошли для компании RIM в поисках нового «я», которое соответствовало бы новейшим тенденциям рынка потребительской, а не корпоративной электроники. Сперва был выпущен планшетный компьютер BlackBerry PlayBook с отличным «железом», но бесперспективным софтом. Затем последовало увольнение бессменного руководителя RIM Майка Лазаридиса. Его место занял экс-глава телекоммуникационного подразделения фирмы Siemens Торстен Хейнс. Но, пожалуй, единственное, чем запомнилось обществу его правление, — смена официального

названия компании с Research In Motion на BlackBerry. Поэтому спустя какое-то время Хейнс тоже был уволен.

Сейчас компанией BlackBerry руководит Джон Чен, который взял курс на возвращение к истокам, а именно — разработку решений для корпоративного сектора. Тут BlackBerry действительно имеет массу уникальных наработок — например, BlackBerry Enterprise Server (BES). Данный комплекс ПО отвечает за синхронизацию в реальном времени между корпоративным сервером и смартфонами сотрудников, сжатие данных для максимального ускорения их загрузки и экономии интернет-трафика и, конечно же, шифрование данных для обеспечения им конфиденциальности. Хочется верить, что политика Джона Чена позволит BlackBerry обрести финансовую стабильность. В противном же случае BlackBerry может ждать судьба Palm, Motorola и Nokia — поглощение более успешными компаниями ради патентного пула и постепенное забвение.



BlackBerry Pearl 8120 — первый смартфон RIM с упрощенной клавиатурой (2006 год)



Первый смартфон RIM с навигационным модулем GPS (2008 год)

## МУЗЫКАЛЬНЫЙ ПЛАНШЕТ

### BLACKBERRY PLAYBOOK

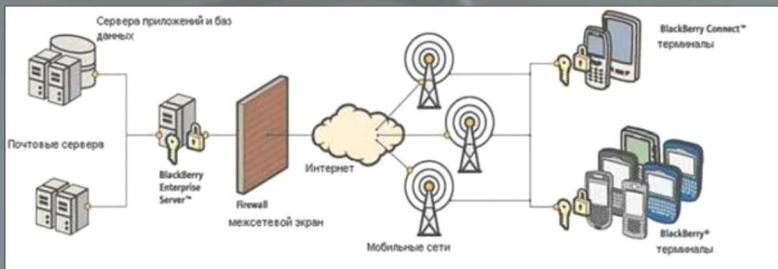
По техническим характеристикам планшет BlackBerry PlayBook даже сейчас, спустя почти три года после анонса, смотрится неплохо. Отдельной похвалы заслуживают качественные встроенные динамики, благодаря которым слушать музыку и смотреть фильмы на PlayBook — одно удовольствие. А вот с приложениями трудновато, ведь нет клиентов для некоторых соцсетей или даже «Яндекс.Карт» со Skype.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип устройства	планшет
Диагональ экрана	7 дюймов
Разрешение экрана	1024x600 точек
Однокристальная система	TI OMAP4430
Процессор	два ядра 1 ГГц
Графический ускоритель	PowerVR SGX540
Оперативная память	1 Гбайт
Постоянная память	64 Гбайт
Камера	5 мегапикселей
Беспроводная связь	Wi-Fi, Bluetooth
Емкость аккумулятора	5300 мАч
Операционная система	BlackBerry Tablet OS
Сайт	<a href="http://ru.blackberry.com">ru.blackberry.com</a>
Цена	9900 руб.

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ BEAWOLF/FOTOLIA.COM





**Принцип работы  
программного  
комплекса  
Blackberry  
Enterprise  
Server (BES)**



## СТРАСТЬ АВТОМОБИЛИСТА

### BLACKBERRY PORSCHE DESIGN P'9981

По внешнему виду смартфон Porsche Design P'9981 нельзя спутать ни с одним другим — зачастую мыслящие слишком консервативно дизайнеры BlackBerry в этот раз потрудились на славу. За приличные деньги хозяин получает статусный гаджет, который будет привлекать всеобщее внимание. Однако при этом устройство не может служить образцом высоких технологий.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип устройства	смартфон
Диагональ экрана	2,8 дюйма
Разрешение экрана	640x480 точек
Однокристальная система	Qualcomm MSM8655
Процессор	одно ядро 1 ГГц
Графический ускоритель	Adreno 205
Оперативная память	768 Мбайт
Постоянная память	8 Гбайт, microSD
Камера	5 мегапикселей
Беспроводная связь	3G, Wi-Fi, Bluetooth, GPS
Ёмкость аккумулятора	1230 мАч
Операционная система	BlackBerry OS
Сайт	<a href="http://ru.blackberry.com">ru.blackberry.com</a>
<b>Цена</b>	<b>74 000 руб.</b>



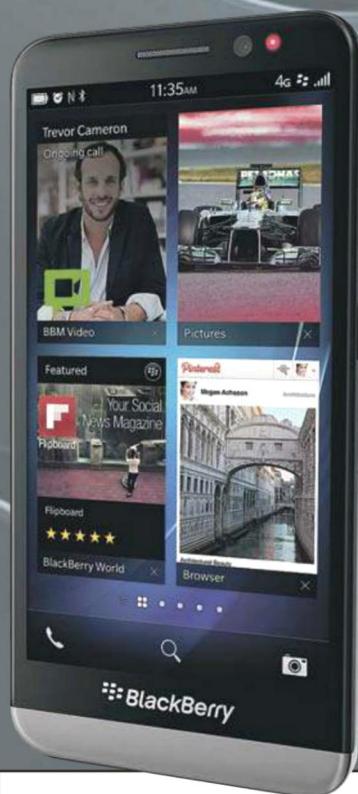
## КЛАВИАТУРНЫЙ СМАРТФОН

### BLACKBERRY Q10

Смартфонов с полноценной QWERTY-клавиатурой сейчас крайне мало на рынке, а хороших смартфонов — вообще единицы. Модель BlackBerry Q10 сочетает в себе механическую клавиатуру, яркий экран, мощный процессор и емкий аккумулятор. И все это по весьма демократичной цене. Пользователи также оценят отличное звучание встроенного плеера.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип устройства	смартфон
Диагональ экрана	3,1 дюйма
Разрешение экрана	720x720 точек
Однокристальная система	Qualcomm MSM8960
Процессор	два ядра 1,5 ГГц
Графический ускоритель	Adreno 225
Оперативная память	2 Гбайт
Постоянная память	16 Гбайт, microSD
Камера	8 мегапикселей
Беспроводная связь	LTE, Wi-Fi, Bluetooth, GPS
Ёмкость аккумулятора	2100 мАч
Операционная система	BlackBerry OS
Сайт	<a href="http://ru.blackberry.com">ru.blackberry.com</a>
<b>Цена</b>	<b>15 800 руб.</b>



## ЕЖЕВИЧНЫЙ ФАБЛЕТ

### BLACKBERRY Z30

Флагманом среди смартфонов BlackBerry по праву считается модель Z30 с пятидюймовым сенсорным экраном. Инженеры решили не делать избыточно большим разрешение дисплея и удовольствовались двумя ядрами процессора, поэтому устройство работает долго без подзарядки. Кроме того, не будем забывать про высокое качество сборки и прекрасный звук.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип устройства	смартфон
Диагональ экрана	5 дюймов
Разрешение экрана	720x1280 точек
Однокристальная система	Qualcomm MSM8960T
Процессор	два ядра 1,7 ГГц
Графический ускоритель	Adreno 320
Оперативная память	2 Гбайт
Постоянная память	16 Гбайт, microSD
Камера	8 мегапикселей
Беспроводная связь	LTE, Wi-Fi, Bluetooth, GPS
Ёмкость аккумулятора	2880 мАч
Операционная система	BlackBerry OS
Сайт	<a href="http://ru.blackberry.com">ru.blackberry.com</a>
<b>Цена</b>	<b>18 200 руб.</b>



Адаптер Drivedeck (15 000 руб.) соединит ваш автомобиль со смартфоном



С помощью смартфона и специального адаптера вы сможете контролировать параметры автомобиля

## ИНТЕРФЕЙС DRIVEDECK SPORT PRO



Наглядность и легкость в обслуживании: посредством функции Trackdrive вы сможете записывать данные, G-Drive измерит поперечное ускорение, а T-Drive – эффективность торможения



Посредством функции Powerdrive отображается фактический крутящий момент и прилагаемая мощность. При желании можно установить максимальное значение



Гоночный трек останется в памяти надолго: адаптер Drivedeck Pro может не только получать данные от различных сенсоров автомобиля, но и записывать видеоролики



Снятую на видео поездку можно воспроизвести и на смартфоне: вверху карта с актуальной позицией, под ней – кривые изменения крутящего момента и мощности

**C**корость, число оборотов, температура охлаждающей жидкости, потребление топлива — этих данных в обычных условиях водителю достаточно. Но многим автомобилистам хочется большего, им важно знать как можно точнее, что происходит под капотом в текущую секунду: сколько лошадиных сил и какой крутящий момент вдавливает водителя в сиденье при большом ускорении? Какие силы отбрасывают его в сторону при смелой езде на поворотах?

Автомобилю эти данные известны: с помощью специальных адаптеров и приложений они выводятся на дисплей iPhone и смартфонов на базе Android. Computer Bild на практике проверил, насколько хорошо это работает.

### Поток данных для смартфона

Чтобы получать сведения о работе двигателя, потребуется специальный датчик. Он представляет собой коробочку размером не больше смартфона, подключаемую к интерфейсу OBD-2 (On-Board-Diagnose — бортовая диагностика). Такое гнездо с 2001 года является обязательным для каждого автомобиля с бензиновым двигателем (а с 2004-го — и для дизельных) и, как правило, находится под рулевой колонкой. Оно задумано для автомехаников, которые, подсоединившись к нему, могут считать множество данных о работе двигателя и получить информацию, собранную автомобильной электроникой. Для диагностики неисправностей и контроля токсичности интерфейс OBD-2 просто необходим.

В зависимости от производителя смартфон получает данные через Bluetooth (Drivedeck Sport Pro) или WLAN (Lescars). Приложение

оценивает данные и выводит их на дисплей. Все эти сведения можно сохранить и впоследствии обработать и оценить на ПК.

### Что могут приложения

АдAPTER Drivedeck стоит прилично — за него придется отдать 15 000 руб., а вот приложение для смартфона распространяется бесплатно. АдAPTER Lescars существенно дешевле, его можно купить всего за 3000 руб., но для работы с ним понадобится платное приложение. Мы использовали программу Dashcommand (329 руб. для iPhone; для смартфонов Android она бесплатна, но придется выложить \$9,95 за специальный пакет данных для работы с одной конкретной машиной).

Приложение Drivedeck в протестированной версии Sport Pro предоставляет только базовую информацию (см. левую страницу): приборы с круглой шкалой показывают мощность и крутящий момент, но не число оборотов. К тому же Drivedeck информирует об угле опережения зажигания, о потреблении воздуха и нескольких других параметрах, и вдобавок может записывать видео.

Управлять приложением довольно просто, встроенная база данных содержит информацию о 500 моделях бензиновых двигателей. Дизельные транспортные средства тоже совместимы с этой программой. Вы сможете считать все доступные данные, передаваемые через интерфейс бортовой диагностики. Единственная сложность для русскоязычного пользователя заключается в том, что приложение «разговаривает» только на английском языке. К сожалению, в утилите нет функции записи видеороликов.



▲ Гнездо OBD-2 чаще всего расположено слева рядом с педалями у капота, снизу рулевой колонки или на боковой стенке

## DASHCOMMAND



▲ АдAPTER Lescars лишь немногим крупнее Drivedeck, но стоит всего 3000 руб.



◀ Главное меню достаточно наглядно, но, увы, оно на английском. Перед запуском надо правильно установить единицы — например, километры вместо миль



Приложение Dashcommand показывает все, что должен знать водитель: число оборотов, скорость, поперечное ускорение, мощность и крутящий момент, — и делает это безупречно



Если все важные исходные данные транспортного средства введены правильно, то помимо расхода и запаса хода Dashcommand рассчитает еще и выброс CO<sub>2</sub>



Вы сможете самостоятельно выбрать те параметры, которые хотите отображать на дисплее смартфона

# ИНФО ТЕХНОЛОГИИ И АВТО



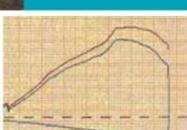
## ГОРЯЧИЙ OPEL OPC

Адаптер, совместимый с двигателями Opel OPC, можно приобрести у производителя (примерная стоимость около 15 000 руб.) или у автомобильного дилера (цена будет выше). Помимо данных бортовой диагностики адаптер считывает данные и напрямую из блока управления двигателем. Кроме того, он предоставляет больше результатов измерения за единицу времени и вместе с тем гарантирует повышенную точность. Оценка производится с помощью приложения для iPhone. Правда, иногда актуальная версия дает сбой при воспроизведении данных под iOS 7. Улучшенная версия должна появиться в ближайшее время.



## ИСПЫТАНИЯ

На испытательном стенде у одного автомобильного эксперта недалеко от Гамбурга Computer Bild выяснил, какую мощность на самом деле передает колесам Opel Insignia OPC.



Информацию, переданную авто, легко визуализировать на обычном персональном компьютере. Для этого нужно сформировать CSV-файл, после чего перенести его со смартфона на ваш компьютер через iTunes. С помощью Dashcommand вы сможете отправлять записанную информацию по электронной почте. Затем, воспользовавшись утилитой ScanXL (ее можно скачать с сайта производителя приложения Dashcommand), вы сможете преобразовать данные из CSV-файла в привычный формат Excel.

### Так это правда?

Computer Bild проверил точность отображаемых данных, подключив адAPTERы к двум автомобилям Opel Insignia OPC. Каждая машина оснащена двигателем, развивающим 325 лошадиных сил и обеспе-

чивающим крутящий момент в 435 Н·м. Измерения адаптеров мы сравнили с результатами, полученными традиционным способом — спомощью динамометрического испытательного стенда. Также для проверки актуальности и правильности отображаемых данных нам потребовался специальный сервисный адAPTER Opel, способный считывать данные напрямую с блока управления двигателем (см. блок слева).

Результат: приложения, конечно, не заменят полноценный испытательный стенд. Тем не менее они способны показать величины мощности и крутящего момента со сравнительно высокой точностью. Больше всего поразило, что все значения, отображаемые Drivedeck, практически идентичны данным от производителя автомобиля. Нам

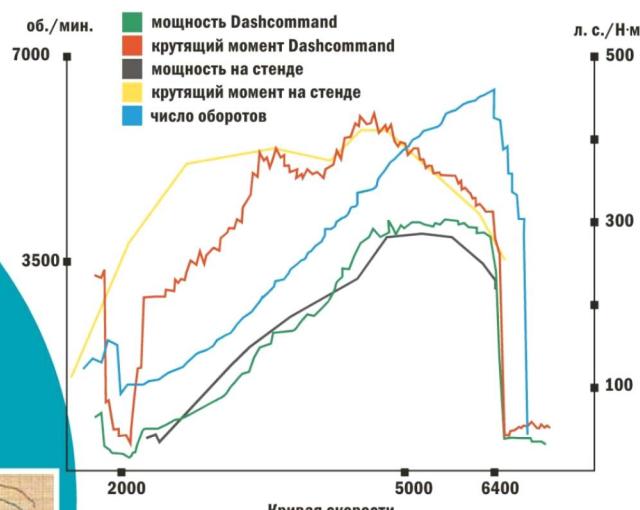
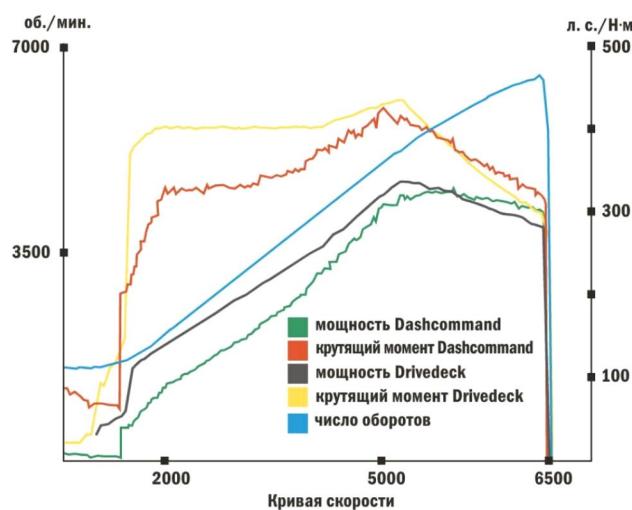
кажется, что это не всегда соответствует реальным результатам. Данные Dashcommand оказались ближе к информации, полученной как на испытательном стенде, так и с помощью замера спецприбором от Opel.

### Вывод

Приложения отлично подходят для записи данных на горной трассе или горной дороге. Благодаря наличию возможности ведения видеозаписи Drivedeck вы сможете сохранить данные и потом воспроизвести их на персональном компьютере. Если же вам нужны соответствующие действительности показатели мощности транспортного средства, мы рекомендуем приобрести комбинацию из адAPTERа Lescars и невероятно мощного приложения для смартфона Dashcommand.

## МОЩНОСТЬ И КРУТИЩИЙ МОМЕНТ

В глаза бросается однородность кривых Drivedeck, обозначающих мощность (серая) и крутящий момент (желтая) — они соответствуют идеальным линиям, официально указываемым компанией Opel. То же относится и к максимальным значениям крутящего момента и мощности. Кривые Dashcommand идут более плоско в области максимальных значений: максимальная мощность (зеленая) и максимальный крутящий момент (красная) протягиваются немного дальше.



## ИСПЫТАНИЯ НА СТЕНДЕ

Насколько замеры Dashcommand соответствуют действительности, покажет сравнение с замерами на стенде: приложение при этом работает параллельно. Передаваемая приложением кривая мощности (зеленая) почти идентична кривой, построенной по результатам замеров на испытательном стенде (серая). Кривая крутящего момента приложения Dashcommand (красная) в целом соответствует кривой, полученной по результатам испытания на стенде (желтая).

ПОДПИСКА НА II ПОЛУГОДИЕ 2014 ГОДА!

ЦЕНА ПО ПОДПИСКЕ МЕНЬШЕ, ЧЕМ В КИОСКЕ!

**COMPUTER BILD**  
ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС  
**46150**  
В КАТАЛОГАХ  
«ПРЕССА РОССИИ»  
и «РОСПЕЧАТЬ»

ЦЕНА НА 6 МЕСЯЦЕВ  
(13 НОМЕРОВ)  
I ЗОНА – 975,36 Р. УБ.  
II ЗОНА – 1018,14 РУБ.  
III ЗОНА – 1041,78 РУБ.

Реклама 16+

№ 08(211)/2014  
11.04.14–24.04.14

КОМПЬЮТЕР  
**БИЛД**

# Computer

Bild

ПОМОЖЕТ РАЗОБРАТЬСЯ!

НОВОСТИ СТАРТАПОВ \* ИСТОРИЯ BLACKBERRY \*  
ДИАГНОСТИКА АВТОМОБИЛЕЙ СО СМАРТФОНА

Driver Booster PRO  
ЛИЦЕНЗИЯ БЕСПЛАТНО НА 7 МЕС.

+ DVD-ПРИЛОЖЕНИЕ С ПОЛЕЗНЫМИ ПРОГРАММАМИ

НА НАШЕМ DVD 140 ПРОГРАММ

ВКЛЮЧАЯ ЭЛЕКТРОННУЮ КНИГУ  
ДЖОРДАНА БЕЛФОРТА «ВОЛК С УОЛЛ-СТРИТ»

ПРЕДСТАВЛЕНО КНИЖНЫМ КЛУБОМ Музыка

ПОДРОБНЫЕ ТЕСТЫ

10 НЕДОРОГИХ СМАРТФОНОВ

БОЛЬШОЙ ПЛАНШЕТ SAMSUNG NOTE 12.2 PRO

STEAM-МАШИНЫ: ЭВОЛЮЦИЯ РАЗВЛЕЧЕНИЙ

■ ТЕСТ  
**ВИДЕОКАРТЫ 2014 ГОДА**

ТЕСТИРУЕМ 10 МОДЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОГО, СРЕДНЕГО И ВЫСШЕГО УРОВНЯ

75,03 РУБ.  
ЗА ЭКЗЕМПЛЯР  
для I зоны

СОВЕТЫ  
**ОБУЧЕНИЕ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ**  
Сервисы, которые помогут выучить иностранный язык

ИНФО  
**ОБУСТРАИВАЕМ ЦИФРОВОЙ ДОМ**  
Советы по подключению домашней техники

LEARNING

ПОДПИСКУ МОЖНО ОФОРМИТЬ В ОТДЕЛЕНИИ СВЯЗИ ПО ПОДПИСНЫМ КАТАЛОГАМ  
«ПОЧТА РОССИИ», «ПРЕССА РОССИИ», «РОСПЕЧАТЬ» ИЛИ ОНЛАЙН НА САЙТЕ: <http://www.burda.ru/subs>

Цены указаны для каталогов «Пресса России» и «Роспечать»

Отдел подписки:

тел.: (495) 660-73-69; факс: (495) 660-73-68;  
e-mail: abo@burda.ru

Адрес для писем:

127521, Москва, а/я 52,  
отдел подписки ИД «Бурда»

Компания Apple была основана 1 апреля 1976 года Стивом Джобсом, Стивом Возняком и Рональдом Уэйном

Ее стартовый капитал составлял **\$1300**



Во всем мире открыто  
**418 магазинов**  
**Apple Store**



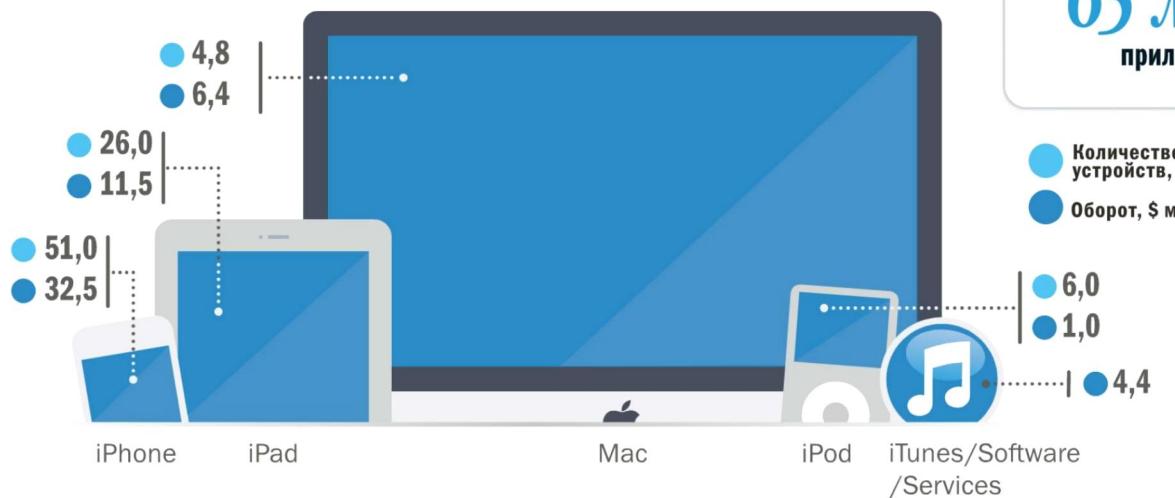
В 2013 году Apple достигла рекордного оборота  
**\$171 млрд**  
и чистой прибыли  
**\$37 млрд**

В настоящее время  
в компании работает около  
**80 000**  
человек



## Самые важные продукты Apple

Сбыт/оборот в IV квартале 2013 года



На сегодняшний день из магазинов Apples App Store скачано более  
**65 млрд**  
приложений

Количество проданных устройств, млн шт.  
Оборот, \$ млрд

**1977**  
Apple II



**1984**  
Macintosh



**1991**  
PowerBook



**1998**  
iMac



**2001**  
iPod



Стив Джобс покидает Apple

Стив Джобс возвращается

# APPLE



В настоящее время Apple – самая дорогая компания в мире

Биржевая стоимость, \$ млрд



По состоянию на 12.02.2014

## Доля iPhone на крупнейших рынках

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ; COMPUTERBILD.DE



Доля продаж с октября по декабрь 2013 года

США	1	43,9%
Австралия	2	35,2%
Великобритания	3	29,9%
Франция	4	20,3%
Китай	5	19,0%
Германия	6	17,3%
Италия	7	12,8%
Испания	8	6,7%



2006  
MacBook



2007  
iPhone



2008  
MacBook Air



2010  
iPad





## Приложение

Приложение – это прикладная программа. Для смартфонов и планшетных компьютеров приложения предлагаются встроенными в ОС магазинами. На умные Smart TV, тоже можно загружать приложения – например, для просмотра фильмов онлайн.

## Оперативная память (RAM)

От объема и скорости работы оперативной памяти может зависеть производительность компьютера. Чем больше оперативной памяти, тем быстрее компьютер обрабатывает большие файлы (например, изображения или видео). Объем оперативной памяти измеряется в мегабайтах и гигабайтах.

## Операционная система

Компьютерам и смартфонам необходима операционная система. Она загружается при запуске, подготавливает к работе основные функции и позволяет запускать все остальные программы. Самой распространенной операционной системой для ПК является Windows. Для смартфонов выбор пошире – Android, Apple iOS и Microsoft Windows Phone 8.

## Bluetooth

Bluetooth – это технология, позволяющая производить обмен данными, например, между мобильными телефонами и ноутбуками. При помощи Bluetooth функционируют некоторые беспроводные клавиатуры, мыши и наушники для мобильных телефонов. Устройства класса мощности 2 имеют радиус действия около 10 метров, класса мощности 1 – до 100 метров.

## Blu-ray, CD, DVD

Диски Blu-ray, CD и DVD являются носителями данных. CD вмещают до 800 Мбайт. Однослойные DVD – до 4,38 Гбайт, двухслойные (Double Layer) – почти 8 Гбайт. Носители формата Blu-ray способны сохранять до 25 Гбайт данных, двухслойные – до 50 Гбайт.

## Байт и его производные

Объем данных в компьютере измеряется в байтах. 1 байт соответствует одному знаку в тексте. 1024 байта составляют 1 килобайт (кбайт), 1024 килобайта – 1 мегабайт (Мбайт), 1024 мегабайта соответствуют 1 гигабайту (Гбайт), 1024 гигабайта составляют 1 терабайт (Тбайт). **Внимание!** Производители жестких дисков используют в качестве исходной величины число 1000. Таким образом, жесткий диск на 100 Гбайт фактически вмещает только 93 Гбайт!

## Расширение, формат файла, PDF

Последние буквы после точки в имени файла называются расширением файла и указывают на его формат. Например, тексты, сохраненные в программе Word, имеют расширение DOC, а самым популярным форматом для изображений является JPEG.

С помощью специальных программ тексты Word, снаженные картинками, и графику можно сохранять в формате PDF и открывать на всех компьютерах посредством бесплатной программы Adobe Reader (см. прилагаемый к журналу DVD).

## Скорость данных (кбит/с и Мбит/с)

Скорость передачи данных показывает, какой объем данных передается за 1 секунду. Единицей измерения является бит в секунду. Производные единицы – килобит в секунду и мегабит в секунду. В случае с музыкой скорость передачи данных указывает на то, насколько сильно звуковые файлы были сжаты: чем выше скорость, тем лучше должно быть качество звука.

## DSL, VDSL

DSL расшифровывается как Digital Subscriber Line (цифровая абонентская линия). Возможностей DSL хватает для телефонных разговоров через Интернет (Voice over IP), скоростные версии даже позволяют смотреть фильмы в режиме реального времени. Хотя данные передаются по телефонному кабелю, можно параллельно пользоваться стационарным телефоном.

## DVB-C/T/S/-S2

DVB (Digital Video Broadcasting) означает цифровое телевидение. Буквы после дефиса указывают на канал передачи: DVB-C принимается через кабель, DVB-T – через антенну, а DVB-S – через спутниковую антенну. DVB-S2 транслирует телевидение высокой четкости HDTV через спутник. Для работы с ПК нужна специальная DVB-карта. USB-приемники имеются, главным образом, для DVB-T.

## Межсетевой экран (Firewall)

Межсетевой экран (файерволл, брандмауэр) встроен почти во все роутеры. Он защищает присоединенные компьютеры от хакерских атак из Интернета. Можно установить файерволл на свой компьютер и контролировать передачу данных в Интернет и из Интернета. Так можно предотвратить, например, кражу паролей.

## Пиксели, мегапиксели

Изображение на мониторе и цифровые фотографии состоят из точек (пикселей). Число пикселей (разрешение) указывается в виде пары чисел – например, 1366x768 (по горизонтали и вертикали). Чем выше разрешение, тем больше деталей отобразят экран или фотография.

## GPS

Global Positioning System (система глобального позиционирования) – навигационная система, использующая спутники. GPS-приемники определяют свое местоположение с точностью до метров. Эта технология используется в навигаторах, а также смартфонах и планшетах.

## Видеокарта, графический процессор

Видеокарта отвечает за воспроизведение изображения на мониторе. На видеокарте находится память графических данных и процессор. Чем мощнее процессор и чем больше памяти, тем более сложные последовательности изображений могут отображаться плавно (например, в современных компьютерных играх).

## HDTV, PAL, HDMI

High Definition Television (телевидение высокой четкости) – стандарт телевизионного вещания с разрешением в 1280x720 или 1920x1080 (Full HD) точек. Он обеспечивает существенное улучшение качества картинки по сравнению со старым телевизионным стандартом PAL (720x546 точек). Кабель интерфейса для мультимедиа высокой четкости (High Definition Multimedia Interface) без потерь передает цифровые видео- и звуковые сигналы, например, от HD-ресивера на телевизор.

## Герц и его производные

Герц (Гц) является единицей измерения частоты, то есть того, как часто повторяются события. 1 герц означает 1 колебание в секунду. 1 килогерц (кГц) соответствует 1000 колебаний, 1 мегагерц (МГц) – 1 миллиону и 1 гигагерц (ГГц) – 1 миллиарду колебаний. В мега- и гигагерцах выражается тактовая частота (а значит, и скорость работы) процессора, а также частота радиосигнала.

## Диск, раздел

Существуют три вида накопителей. Первый – жесткие диски (внутренние и внешние), CD/DVD-приводы и USB-накопители. Каждому из них Windows присваивает буквенное обозначение, под которым они доступны. Дисковое пространство можно поделить на несколько частей, так называемых разделов, которые тоже обозначаются буквой. Это второй вид накопителей. И третий вид – виртуальные дисководы. Они используют часть жесткого диска и моделируют CD/DVD-дисковод.

## Плагин

Плагины представляют собой расширения, дополняющие функциональность программ. Наиболее широко распространены плагины для браузеров Internet Explorer и Firefox, а также для программного обеспечения, предназначенного

# ПОНИМАТЬ?

для обработки изображений. Многие плагины можно найти в Интернете в бесплатном доступе.

## Процессор

Процессор обрабатывает команды операционной системы и приложений. Чем выше производительность процессора, тем быстрее работает ПК. Важным (но далеко не единственным) показателем производительности является тактовая частота, измеряющаяся в гигагерцах (стандартом на сегодняшний день является около 2,6 ГГц). Современные типы процессоров Intel и AMD имеют до шести процессорных ядер.

## QR-код

Код Quick Response – «быстрый отклик» – представляет собой квадратную матрицу с черными и белыми точками и штрихами. За ним скрываются данные – например, цифровые коды и веб-адреса. Компьютеры и смартфоны со сканером кода могут считывать информацию за несколько секунд. Изображенный здесь QR-код ведет на страницу Computer Bild в сети «ВКонтакте».



## Роутер

Роутер позволяет объединить несколько компьютеров и устройств в сеть, обычно для совместного доступа в Интернет. Сеть Wi-Fi позволяет пользоваться также, например, беспроводными принтерами. Скорость передачи данных у WLAN-роутеров стандарта 802.11n достигает 100 Мбит/с.

## SSD

Сокращение расшифровывается как Solid State Drive (твердотельный накопитель). В отличие от классических жестких дисков SSD обходятся без механических компонентов. Данные сохраняются на элементах флеш-памяти. Современные SSD достигают объема в 960 Гбайт. Бесшумные и энергоэкономичные диски, к сожалению, обходятся недешево.

## Драйверы

Специальные управляющие программы обычно поставляются в комплекте с устройством и предназначены для взаимодействия с операционной системой. Windows имеет предустановленные драйверы для многих устройств. Свежие версии драйверов можно отыскать на сайтах производителей.

## Тачскрин, Multitouch

Тачскрин (Touchscreen) – это сенсорный экран для ПК, смартфонов и других устройств. Дисплей определяет место, которого касаются



пальцы, и передает программе сведения о нажатиях. С помощью технологии Multitouch можно одновременно выполнять команды несколькими пальцами – например, для изменения размера картинки.

## Трояны

Эти вредоносные программы, проникающие на компьютер из Интернета, маскируются под полезное ПО. Они могут загружать из сети других вредителей, обходить антивирусы и передавать злоумышленнику данные с компьютера, например пароли и номера банковских карт.

## UMTS, HSDPA, DC-HSPA, LTE

Universal Mobile Telecommunications System (универсальная мобильная телекоммуникационная система) является технологией быстрой передачи данных. High Speed Downlink Packet Access (высокоскоростная пакетная передача данных от базовой станции к мобильному телефону) ускоряет UMTS до 21,6 Мбит/с, DC-HSPA ускоряет отправку данных до 5,76 Мбит/с. В России часто обозначается как 3G.

Long Term Evolution (долговременное развитие) – новый стандарт мобильной связи. В режиме 800 МГц LTE предлагает до 50 Мбит/с, в режиме с 1800 и 2600 МГц – до 100 Мбит/с. У сотовых операторов обозначается как 4G.

## USB, USB-накопитель

Universal Serial Bus (универсальная последовательная шина) – стандартный разъем для клавиатур, жестких дисков, принтеров и прочих внешних устройств. Стандарт USB 3.0 обеспечивает скорость до 5 Гбит/с. Предыдущая версия 2.0 позволяла передавать данные со скоростью до 60 Мбайт/с.

## Вирусы

Эти вредоносные программы чаще всего попадают в компьютер из Интернета и заражают файлы или программы, используя ПК для дальнейшего распространения. Их целью может быть, например, удаление ценных данных.

## WLAN

Расшифровывается как Wireless Local Area Network (беспроводная локальная сеть). Для связи между компьютерами (в том числе с Интернетом) используются радиоволны.

## МИНИ-ЛЕКСИКОН: ЭЛЕКТРОННЫЕ КНИГИ

### Calibre

С помощью этой бесплатной программы вы можете редактировать электронные книги и управлять ими. К сожалению, она не способна конвертировать произведения, охраняемые авторским правом, в подходящий формат, а затем экспорттировать на мобильные устройства.



### Дисплей «электронные чернила»

Эти дисплеи также называются «электронной бумагой» и в настоящее время являются стандартным решением в букингерах – например, Amazon Kindle (на фото). Как правило, экраны не имеют фоновой подсветки и отражают свет точно так же, как простая бумага. Их контрастность меньше, чем у мониторов. Энергию E-Ink-дисплеи потребляют только тогда, когда изображение на экране изменяется – например, при перелистывании.



### EPUB

Данный формат электронных книг поддерживает Electronic Publication (электронные публикации). Он разработан специально для чтения текстов и совместим с большинством ридеров. Читатель может изменять размер шрифта, в этом случае текст автоматически адаптируется к размеру экрана.

### Tolino Shine

Устройство Tolino Shine (на фото) должно составить изрядную конкуренцию ридеру Amazon Kindle. Оно доступно

в Германии, Австрии и Швейцарии. Tolino Shine воспроизводит электронные тексты в форматах EPUB, PDF и TXT, однако в отличие от Amazon Kindle книги для этого ридеров можно приобретать у любого продавца.



# Banished



**Интересный  
градостроительный  
симулятор, выполненный  
в лучших традициях  
игр этого жанра**

**Текст: Петр Давыдов**

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

## ВСЕ РАБОТЫ ХОРОШИ

Все события и действия в игре взаимосвязаны. Невозможно построить больше домов, чем необходимо текущему количеству жителей, а вырубка леса не должна быть бесконтрольной, поскольку лес служит прибежищем оленям — основному источнику пищи селян. Особенностью Banished является то, что тут нет каких-либо навыков для персонажей — каждый может освоить любое ремесло, их количество и род работ определяется игроком.

Также все, что потенциально доступно для постройки, строится в любой момент при условии, что для этого достаточно ресурсов. Жители, в отличие от персонажей многих подобных симуляторов, далеко не беспомощные создания, постоянно требующие внимания. Они очень самостоятельны и могут выполнять работу даже без вмешательства игрока. Все поселенцы способны освоить одну из восемнадцати профессий — от охотника до учителя. Огромное значение име-

ет торговля, однако чем длиннее путь, тем больше риск распространения болезней.

Денег как таковых нет, между городами происходит натуральный обмен. Для восполнения природных ресурсов нужно сажать леса, добывать полезных ископаемых может быть по желанию увеличена. Игровку приходится постоянно оценивать ситуацию для управления ресурсами и расчета возможных рисков. Самым большим испытанием являются суровые зимы. Портные должны сшить теплую одежду, плотники — построить дома. Все жители заготавливают дрова и провизию. Но и здесь приходится помнить о том, что сырье нужно использовать разумно. Фермерство, охота, рыболовство требуют тщательного контроля, так как обеднение почвы и вымирание животных может привести к голоду и смертям. Военные действия в игре не ведутся, но разработчик не исключает возможности их появления.





Зима, крестьяне торжествуют.  
Атмосферно, не правда ли?



А кругом коровки, коровки...  
Настоящая сельская пастораль!



В любой момент можно посмотреть, чем занят каждый из селян, а заодно и заглянуть в его досье



## В БОЧКЕ МЕДА

Игра чрезвычайно увлекательна, однако кое-какие вопросы все же возникают. Например, почему все жители могут одинаково хорошо выполнять любую работу? Было бы куда интереснее, если бы каждый из поселенцев преуспевал в чем-то своем. Кроме того, вызывает недоумение, что персональные данные есть на каждого жителя, даже на младенцев, которые к тому же самостоятельно перемещаются по деревне. Есть и другие мелкие недочеты.

Пока симулятор существует только в англоязычной версии, однако планируется разработка дополнений, которые позволят создавать собственные языковые пакеты. Как графика, так и звуковое оформление превосходны, хотя, напомним, автор работал в одиночку. Анимация и текстуры потрясающие, погодные явления предельно реалистичны. Прекрасно подобрано и музыкальное сопровождение.

Как говорится, «без воды – и ни туды, и ни сюды». К водному пути это относится в той же мере

Banished является как экономической стратегией, так и, в не меньшей степени, симулятором жизни. Жаль, что не предполагается развития поселения колонистов до уровня высокотехнологичной цивилизации, но игра захватывает и без того. Симулятор, безусловно, понравится фанатам Anno и Settlers как более «рафинированная» версия экономической стратегии. Отсутствие сложной дипломатии и военной системы позволяет сосредоточиться на выживании и грамотном распределении ресурсов.

# АНОНС СЛЕДУЮЩЕГО НОМЕРА

09/2014  
в продаже с 25 апреля 2014 года



## SAMSUNG GALAXY S5

Новый флагман Galaxy S5 – это уже не просто мощный смартфон с шикарным дисплеем и крутой камерой. Теперь он предлагает дополнительные «фишки» в виде сенсора отпечатков пальцев, датчика сердцебиения и специального приложения для занятия фитнесом в

любую погоду. Именно так! Ведь теперь флагманская модель полностью защищена от воды и пыли. Что еще можно найти «на борту» новой «галактики», мы расскажем во всех подробностях в следующем номере нашего журнала.



### НА ПАМЯТЬ

Computer Bild расскажет о современных SSD всех распространенных форм-факторов, а также о гибридных накопителях.



### ТЕСТ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ

Струйный принтер или печать в типографии? Где фотографии получаются четче, насыщеннее и дешевле?



### ЖИЗНЬ ПОСЛЕ XP

С апреля прекращается поддержка Windows XP. Что делать тем, кто не по каким-либо причинам не может обновить ОС до более современной?



### SONY XPERIA T2 ULTRA

Тест нового смартфона от Sony: шесть дюймов и две SIM-карты. Так ли хороша свежая Хреята, как кажется на первый взгляд?

# Computer Bild

## Редакция



Николай Арзадзеев  
Лекский  
Главный редактор



Павел Шошин  
Заместитель  
главного редактора



Дмитрий Никишинов  
Редактор



Сергей Чаватов  
Дизайнер



Алексей Пономарев  
Допечатная  
подготовка



Юлия Соболева  
Выпускающий  
редактор



Полина Корогайнaya  
Литературный  
редактор



Александр Шевченко  
Литературный  
редактор



Наталья Романенко  
Редактор  
DVD-диска



Варвара Шаповалова  
Ассистент  
редакции

Над номером также работали: Наталья Романенко (редактор DVD-диска); Андрей Киреев (редактор); Алексей Ревин (редактор).

## Отдел рекламы и маркетинга



Александр Руднев  
Директор  
по рекламе



Наталья Грishina  
Менеджер  
по рекламе



Дарья Кривянская  
Координатор  
печати рекламы



Василиса Тарунова  
Бренд-  
менеджер

## Издатель



Денис Седякин

Издатель: Денис Седякин d.sedyakin@burda.ru

Ассистент редакции: Варвара Шаповалова, v.shapovalova@burda.ru

Адрес редакции: Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 4

Телефон: (495) 797-45-60 (раб.30-31), факс: (495) 787-05-88

Для писем: 127512, г. Москва, в/я 68 «Computer Bild»

E-mail: editorial@computerbild.ru

Учреждено ЗАО «Аксель Шпрингер Раша»

Издается ЗАО «Издательский дом «Бурда»

Адрес издателя: Россия, 127018, г. Москва, ул. Полковая, д. 3, стр. 4

www.burda.ru

Отдел рекламы: тел.: (495) 787-33-91

Директор по рекламе: Александр Руднев,rudnev@burda.ru, тел.: (495) 787-94-01

Менеджер по рекламе: Наталья Грishina, n.grishina@burda.ru

Austria/Switzerland

Goran Vukota

T. +41 44 810 21 46

goran.vukota@burda.com

France/Luxembourg

Marion Badolle-Feick

T. +33 1 72 71 25 24

marion.badolle-feick@burda.com

Burda Community Network

Germany

Vanessa Noetzel

T. +49 89 9250 3532

vanessa.noetzel@burda.com

Michael Neuwirth

T. +49 89 9250 3629

michael.neuwirth@burda.com

UK/Ireland

Jeaninne Soedner

T. +44 20 3440 5832

jeanine.soedner@burda.com

USA/Canada/Mexico

Salvatore Zammuto

T. +1 212 884 48 24

salvatore.zammuto@burda.com

Координатор  
печати рекламы:

Дарья Кривянская

d.kryvianyna@burda.ru

тел.: (495) 797-42-80

Бренд-менеджер:

Василиса Тарунова

v.tarunova@burda.ru

Отдел распространения:

тел.: (495) 797-45-60

(раб.33-32)

vertrieb@burda.ru

## Информационная продукция для детей старше 16 лет.

Журнал «COMPUTER-BILD» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации СМИ № ФС77-53616 от 10.04.2013 г.

Электронный периодический СМИ «COMPUTER-BILD» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации СМИ № ЭЛ № ФС77-54381 от 10.06.2013 г.

За содержание рекламного объявления ответственность несет рекламодатель. За оригинальность и содержание статьи ответственность несет автор. Рукописи редакции не возвращаются. В случае приема рукописи и публикации редакция ставит об этом автора в известность. При этом издатель получает эксклюзивное право на распространение принятого произведения через журнал, включая возможность его публикации на WWW-страницах журнала, DVD или иным образом в электронной форме. Авторский гонорар выплачивается разово в течение пяти недель после первой публикации в размере, определяемом внутренним справочником тарифов. В данный гонорар входит и вознаграждение за возможную публикацию произведения в электронной форме. По истечении одного года с момента первой публикации автор имеет право опубликовать свое произведение в другом месте без предварительного письменного согласия издателя. Все права на опубликованные материалы защищены. Перепечатка, использование или передача на другой язык, а также иное использование произведений, равно как и их включение в состав другого произведения (сборника, как часть другого произведения, использование в какой-либо форме в электронной форме) без согласия издателя запрещены.

УЧРЕДИТЕЛЬ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
Украине и издается в Украине: ДП «Бурда-Украина»  
Адрес издателя и редакции: Украина, 01033, г. Киев, ул. Владимирская 101, эт. 4, +38(044)490-83-66, www.burda.ua  
Для писем: 01033, г. Киев, в/я 137

Головной офис: Украина, 01033, г. Киев, ул. Владимирская 101, эт. 4, +38(044)490-83-66

Отдел распространения: тел.: +38(044)490-83-64, факс: +38(044)490-83-64

Издание зарегистрировано в Государственной регистрационной службе Украины.

Свидетельство о регистрации №1996-97667 от 28.05.2013.

№08/2014 (22)

Тираж – 3 500 экз. Цена – 19,95 грн.

## ТИПОГРАФИЯ:

RR Donnelley Europe sp. z o.o. ul. Obroscow Modlinia 11, 30-733 Krakow, Poland

ДАТА ВЫХОДА В СВЕТ: 11 АПРЕЛЯ 2014 г.

ТИРАЖ\*: 53 730 экз.

ЦЕНА: свободная

\*Отпечатанный тираж.



**BurdaInternational**

ФОТО: КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ: ЮЛИЯ ГУСЬКОВА/BURDAFABRIK